



BUPATI GROBOGAN
PROVINSI JAWA TENGAH

PERATURAN BUPATI GROBOGAN
NOMOR 27 TAHUN 2026

TENTANG

ROADMAP PENYELENGGARAAN INFORMASI GEOSPASIAL
TAHUN 2026-2030

BUPATI GROBOGAN,

- Menimbang : a. bahwa Informasi Geospasial sangat berguna sebagai sistem pendukung pengambilan kebijakan dalam rangka mengoptimalkan pembangunan di bidang ekonomi, sosial, budaya dan ketahanan nasional sebagaimana amanat Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
- b. bahwa untuk mewujudkan data dan informasi geospasial yang akurat, mutakhir, terpadu, interoperabel, mudah dibagipakaikan, aman, serta dapat dipertanggungjawabkan, diperlukan penguatan tata kelola penyelenggaraan informasi geospasial daerah;
- c. bahwa untuk memberikan arahan, landasan dan kepastian hukum dalam Penyelenggaraan Informasi Geospasial, diperlukan pengaturan tentang *Roadmap* Penyelenggaraan Informasi Geospasial Tahun 2026-2030;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu menetapkan Peraturan Bupati tentang *Roadmap* Penyelenggaraan Informasi Geospasial Tahun 2026-2030;
- Mengingat : 1. Pasal 18 ayat (6) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah-Daerah Kabupaten dalam Lingkungan Propinsi Djawa Tengah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 1950 Nomor 42);
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 beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2026 tentang Penyesuaian Pidana (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2026 Nomor 1, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 7153);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN BUPATI TENTANG ROADMAP PENYELENGGARAAN INFORMASI GEOSPASIAL TAHUN 2026-2030.

BAB I KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Bupati ini yang dimaksud dengan:

1. Daerah adalah Kabupaten Grobogan.
2. Pemerintah Daerah adalah Bupati sebagai unsur penyelenggara pemerintahan daerah yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah otonom.
3. Bupati adalah Bupati Grobogan.
4. Perangkat Daerah adalah unsur pembantu Bupati dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah dalam penyelenggaraan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah.
5. *Roadmap* adalah dokumen yang berisi acuan atau petunjuk dalam melaksanakan program/kegiatan secara jelas dan rinci untuk mencapai target dan/atau tujuan.
6. Data adalah catatan atas kumpulan fakta atau deskripsi berupa angka, karakter, simbol, gambar, peta, tanda, isyarat, tulisan, suara, dan/atau bunyi yang merepresentasikan keadaan sebenarnya atau menunjukkan suatu ide, objek, kondisi, atau situasi.
7. Data Geospasial yang selanjutnya disingkat 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.
8. Informasi Geospasial yang selanjutnya disingkat 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 kebumian.
9. Informasi Geospasial Dasar yang selanjutnya disingkat IGD adalah IG yang berisi objek yang dapat dilihat secara langsung atau diukur dari kenampakan fisik di muka bumi dan tidak berubah dalam waktu yang relatif lama.
10. Jaringan Informasi Geospasial Nasional yang selanjutnya disebut Jaringan IGN adalah sistem penyelenggaraan pengelolaan IG secara bersama, tertib, terukur, terintegrasi, berkesinambungan, dan berdaya guna.
11. Simpul Jaringan Daerah adalah Pemerintah Daerah sebagai institusi yang bertanggung jawab dalam penyelenggaraan pengumpulan, pemeliharaan, pemutakhiran, pertukaran, penggunaan, dan penyebarluasan DG dan IG tertentu di Daerah.

12. Unit Produksi Data Geospasial adalah Perangkat Daerah yang menghasilkan, memelihara, memutakhirkan, dan menyampaikan DG dan IG sesuai tugas dan fungsinya.
13. Pembina Data Geospasial Daerah adalah Perangkat Daerah yang menyelenggarakan fungsi perencanaan pembangunan daerah yang diberikan tugas untuk melakukan pembinaan penyelenggaraan DG dan IG di Daerah sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan dan kebijakan nasional penyelenggaraan informasi geospasial.
14. Walidata adalah Perangkat Daerah yang melaksanakan kegiatan pengumpulan, pemeriksaan, pengelolaan, dan penyebarluasan data di tingkat Daerah.
15. Walidata Pendukung adalah unit pada Perangkat Daerah yang membantu Walidata dalam pengelolaan data di masing-masing Perangkat Daerah.
16. Produsen Data adalah Perangkat Daerah atau unit kerja yang menghasilkan data berdasarkan kewenangan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
17. Standar Data Geospasial adalah standar yang mendasari DG dan IG agar memenuhi keseragaman konsep, definisi, klasifikasi, ukuran, satuan, dan atribut.
18. Metadata Geospasial adalah informasi terstruktur yang menggambarkan DG dan IG sehingga memudahkan pencarian, penggunaan, pertukaran, pengelolaan, dan penjaminan kualitas data.
19. Katalog Unsur Geografi Indonesia yang selanjutnya disingkat KUGI adalah acuan nasional untuk penyusunan unsur dan atribut DG dan IG.
20. Sistem Referensi Geospasial Indonesia 2013 yang selanjutnya disebut SRGI2013 adalah sistem referensi geospasial nasional yang digunakan dalam penyelenggaraan DG dan IG.
21. Geoportal Daerah adalah media berbagi pakai dan akses DG dan IG Daerah melalui teknologi informasi dan komunikasi yang terhubung dengan Jaringan IGN dan/atau Portal Satu Data Indonesia sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
22. Interoperabilitas Data adalah kemampuan data untuk dibagipakaikan antarsistem elektronik yang saling berinteraksi.
23. Berbagi Pakai DG dan IG adalah kegiatan penyediaan, akses, pertukaran, dan pemanfaatan DG dan IG antarpemangku kepentingan sesuai kewenangan dan klasifikasi akses data.

Pasal 2

- (1) Maksud ditetapkan Peraturan Bupati ini sebagai pedoman bagi Pemerintah Daerah, dan pemangku kepentingan dalam penyelenggaraan DG dan IG yang terpadu, akurat, mutakhir, terstandar, interoperabel, aman, dan berkelanjutan.

- (2) Tujuan ditetapkan Peraturan Bupati ini:
- a. memberikan arah kebijakan dan strategi penyelenggaraan IG Daerah Tahun 2026-2030;
 - b. memperkuat tata kelola Simpul Jaringan Daerah dalam Jaringan IGN dan Satu Data Indonesia tingkat Daerah;
 - c. meningkatkan ketersediaan, kualitas, standarisasi, metadata, interoperabilitas, keamanan, dan pemanfaatan DG dan IG;
 - d. mengintegrasikan DG dan IG dalam perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, pengendalian, evaluasi, pelayanan publik, dan pengambilan keputusan pembangunan Daerah; dan
 - e. menjadi dasar penyusunan rencana kerja, kebutuhan anggaran, pengembangan SDM, pengelolaan Geoportal Daerah, serta pemantauan dan evaluasi penyelenggaraan IG.

BAB II ROADMAP PENYELENGGARAAN IG

Pasal 3

- (1) *Roadmap* penyelenggaraan IG merupakan dokumen yang berisi arah kebijakan, strategi, rencana aksi, indikator, tahapan pelaksanaan, pembiayaan, pemantauan, evaluasi dan pelaporan penyelenggaraan IG di Daerah untuk jangka waktu 5 (lima) tahun terhitung sejak tahun 2026 sampai dengan tahun 2030.
- (2) *Roadmap* menjadi pedoman bagi Perangkat Daerah dalam penyusunan rencana kerja, penganggaran, pelaksanaan, pengendalian, evaluasi, dan pelaporan kegiatan yang berkaitan dengan DG dan IG.

Pasal 4

- (1) Dokumen *Roadmap* penyelenggaraan IG sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 disusun dengan sistematika sebagai berikut:
- a. bab I berisi pendahuluan;
 - b. bab II berisi profil simpul jaringan;
 - c. bab III berisi analisis kesenjangan, swot, dan isu strategis penyelenggaraan jaringan IG Daerah;
 - d. bab IV berisi arah kebijakan dan strategi penyelenggaraan IG;
 - e. bab V berisi rencana aksi dan indikator kinerja;
 - f. bab VI berisi pembiayaan, manajemen risiko, pemantauan, evaluasi, dan pelaporan; dan
 - g. bab VII berisi penutup.
- (2) Ketentuan mengenai dokumen *Roadmap* penyelenggaraan IG sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Bupati ini.

BAB III
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 5

Peraturan Daerah ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Bupati ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Kabupaten Grobogan.

Ditetapkan di Purwodadi
pada tanggal 21 September 2026
BUPATI GROBOGAN,

Cap TTD

SETYO HADI

Diundangkan di Purwodadi
pada tanggal 22 September 2026
SEKRETARIS DAERAH
KABUPATEN GROBOGAN,

Cap TTD

ANANG ARMUNANTO

BERITA DAERAH KABUPATEN GROBOGAN TAHUN 2026 NOMOR 27



Salinan sesuai dengan aslinya
KEPALA BAGIAN HUKUM



Telah ditandatangani
secara elektronik oleh:

RIADQA PRIAMBODO, S.H.
Pembina
NIP. 19820929 200501 1 006

LAMPIRAN
PERATURAN BUPATI GROBOGAN
NOMOR 27 TAHUN 2026
TENTANG
ROADMAP PENYELENGGARAAN INFORMASI
GEOSPASIAL TAHUN 2026-2030

ROADMAP PENYELENGGARAAN INFORMASI GEOSPASIAL
TAHUN 2026-2030

DAFTAR ISI

LAMPIRAN ROADMAP PENYELENGGARAAN INFORMASI GEOSPASIAL KABUPATEN GROBOGAN TAHUN 2026–2030	8
DAFTAR ISI	9
DAFTAR TABEL	11
DAFTAR GAMBAR	13
BAB I PENDAHULUAN	14
1.1 Latar Belakang	14
1.2 Maksud dan Tujuan	15
1.3 Prinsip Penyusunan	15
1.4 Langkah Penyusunan	15
1.4.1 Dasar Penyelarasan Penyusunan <i>Roadmap</i>	16
1.4.2 Prinsip Penyusunan <i>Roadmap</i>	17
1.4.3 Alur Penyusunan <i>Roadmap</i> JIGD	17
1.4.4 Pendetailan Langkah Penyusunan	19
1.4.5 Matriks Keterkaitan Data Geospasial dengan	22
RPJMD	
1.4.6 Matriks Ringkas Langkah Penyusunan <i>Roadmap</i> JIGD	22
1.5 Output	23
1.6 Dasar Hukum	24
1.7 Daftar Istilah	25
BAB II PROFIL SIMPUL JARINGAN	28
2.1 Kebijakan	28
2.2 Kelembagaan	28
2.3 Sumber Daya Manusia	33
2.4 Standar Data dan Informasi Geospasial	38
2.5 Teknologi	39
2.5.1 Ketahanan Infrastruktur, Backup, Disaster	43
Recovery Plan, dan Disaster Recovery Center	
2.6 Data Geospasial	44
2.6.1 Daftar Awal Kandidat Data Geospasial Prioritas	50
2026-2030	
2.7 Ringkasan Baseline Lima Domain Infrastruktur	53
Informasi Geospasial	
2.8 Implikasi Baseline terhadap Penyusunan <i>Roadmap</i>	56
BAB III ANALISIS KESENJANGAN, SWOT, DAN ISU STRATEGIS	57
PENYELENGGARAAN JIGD	
3.1 Hasil Evaluasi Kinerja Simpul Jaringan Informasi	57
Geospasial Kabupaten Grobogan Tahun 2025	
3.2 Analisis Kesenjangan Penyelenggaraan JIGD	58
3.3 Analisis SWOT	59
3.4 Strategi Berdasarkan Matriks SWOT	61
3.5 Isu Strategis Penyelenggaraan JIGD Kabupaten	62
Grobogan	
3.6 Prioritas Intervensi <i>Roadmap</i> Berdasarkan Isu Strategis	63
BAB IV ARAH KEBIJAKAN DAN STRATEGI PENYELENGGARAAN	65
INFORMASI GEOSPASIAL	
4.1 Kerangka Perumusan Arah Kebijakan dan Strategi	65
4.2 Arah Kebijakan Penyelenggaraan Informasi Geospasial	66
4.3 Strategi Utama Penyelenggaraan Informasi Geospasial	66
4.4 Strategi Berdasarkan Matriks SWOT	67
4.5 Strategi Berdasarkan Domain IIG Penyelenggaraan	68
JIGD	

4.6 Pentahapan Strategi	69
4.7 Keterkaitan SWOT, Strategi, dan Rencana Aksi	69
BAB V RENCANA AKSI DAN INDIKATOR KINERJA	71
5.1 Prinsip Penyusunan Rencana Aksi	71
5.2 Matriks Rencana Aksi dan Risiko	71
5.3 Indikator Kinerja Utama <i>Roadmap</i>	76
5.4 Metadata Indikator Kinerja	77
5.5 Mekanisme Pengukuran dan Pemutakhiran Indikator	78
5.6 Mekanisme Sinkronisasi IGT dengan Kebijakan Satu Peta Skala 1:50.000	79
BAB VI PEMBIAYAAN, MANAJEMEN RISIKO, PEMANTAUAN, EVALUASI, DAN PELAPORAN	80
6.1 Prinsip Pembiayaan <i>Roadmap</i>	80
6.2 Sumber Pembiayaan	81
6.3 Pembiayaan Indikatif <i>Roadmap</i>	81
6.4 Integrasi Pembiayaan ke dalam Dokumen Perencanaan dan Penganggaran	83
6.5 Manajemen Risiko	83
6.6 Mekanisme Pemantauan	85
6.7 Mekanisme Evaluasi	86
6.8 Indikator Pemantauan dan Evaluasi	86
6.9 Format Pelaporan	87
6.10 Alur Pelaporan	88
6.11 Tindak Lanjut Hasil Pemantauan dan Evaluasi	88
6.12 Evaluasi Akhir <i>Roadmap</i>	89
6.13 Reviu dan Pemutakhiran <i>Roadmap</i>	90
BAB VII PENUTUP	91
7.1 Komitmen Implementasi <i>Roadmap</i>	91
7.2 Integrasi <i>Roadmap</i> ke dalam RKPD, Renja Perangkat Daerah, dan APBD	92
7.3 Keberlanjutan <i>Roadmap</i>	92
7.4 Faktor Kunci Keberhasilan	93
7.5 Rekomendasi Tindak Lanjut	94
7.6 Penutup	94
LAMPIRAN TEKNIS	96
A. Template Minimum Metadata Geospasial	96
B. Prosedur Minimum QC/QA/QE	96
C. Klasifikasi Akses Data Geospasial	97
D. Checklist Sinkronisasi IGT dengan Kebijakan Satu Peta Skala 1:50.000	97

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Rujukan/Dasar Penyelarasan Penyusunan <i>Roadmap</i>	16
Tabel 1.2	Prinsip Penyelarasan Penyusunan <i>Roadmap</i>	17
Tabel 1.3	Alur Penyusunan <i>Roadmap</i> JIGD	18
Tabel 1.4	Matriks Keterkaitan Data Geospasial dengan RPJMD	22
Tabel 1.5	Matriks Ringkas Langkah Penyusunan <i>Roadmap</i> JIGD	22
Tabel 2.1A	Penyesuaian Dokumen/Kebijakan Akibat Perubahan Pembina Data Geospasial	31
Tabel 2.1B	Matriks Peran Kelembagaan Setelah Penyesuaian	31
Tabel 2.1	Kerja Sama Resmi Sistem Informasi Geospasial	31
Tabel 2.2	Jumlah Staf ASN Bidang Informasi Geospasial	33
Tabel 2.3	Jumlah Staf ASN Non-Informasi Geospasial	33
Tabel 2.4	Kursus/Pelatihan dalam Bidang Penyelenggaraan Informasi Geospasial atau TIK	35
Tabel 2.5	Daftar Perangkat Survei/Pengumpulan Data Geospasial	39
Tabel 2.6	Daftar Perangkat Lunak Pengolah Data Geospasial/Informasi Geospasial	41
Tabel 2.7	Spesifikasi Perangkat Keras Pendukung	41
Tabel 2.8	Aplikasi WebGIS di Kabupaten Grobogan	42
Tabel 2.9	Progres Penyusunan Data Geospasial	46
Tabel 2.9A	Daftar Awal Kandidat Data Geospasial Prioritas 2026-2030	50
Tabel 2.10	Ketersediaan Data Geospasial dan Informasi Geospasial dari Produsen Data Geospasial	51
Tabel 2.11	Ringkasan Baseline Lima Domain Infrastruktur Informasi Geospasial Kabupaten Grobogan	53
Tabel 3.1	Ringkasan Hasil Evaluasi Kinerja Simpul Jaringan Kabupaten Grobogan Tahun 2025	57
Tabel 3.2	Analisis Kesenjangan Penyelenggaraan JIGD Kabupaten Grobogan	58
Tabel 3.3	Analisis SWOT	59
Tabel 3.4	Rumusan Strategi Berdasarkan Analisis SWOT	61
Tabel 3.5	Rumusan Isu Strategis Penyelenggaraan JIGD	62
Tabel 3.6	Prioritas Intervensi <i>Roadmap</i> Berdasarkan Isu Strategis	63
Tabel 4.1	Kerangka Perumusan Arah Kebijakan dan Strategi	65
Tabel 4.2	Arah Kebijakan Penyelenggaraan Informasi Geospasial	66
Tabel 4.3	Strategi Utama dan Indikator Kinerja	67
Tabel 4.4	Strategi Berdasarkan Matriks SWOT	67
Tabel 4.5	Strategi Berdasarkan Domain IIG Penyelenggaraan JIGD	68
Tabel 4.6	Pentahapan Strategi <i>Roadmap</i> Penyelenggaraan IG	69
Tabel 4.7	Keterkaitan SWOT, Strategi, dan Rencana Aksi	70
Tabel 5.1	Prinsip Penyusunan Rencana Aksi <i>Roadmap</i>	71
Tabel 5.2A	Matriks Rencana Aksi dan Risiko: Tata Kelola, Regulasi, dan Data	72
Tabel 5.2B	Matriks Rencana Aksi dan Risiko: Teknologi, Keamanan, SDM, dan Pemanfaatan	73

Tabel 5.2C	Matriks Rencana Aksi dan Risiko: Monitoring, Evaluasi, Pembiayaan, Riset, Sinkronisasi KSP, dan Reviu <i>Roadmap</i>	74
Tabel 5.3	Indikator Kinerja Utama <i>Roadmap</i>	76
Tabel 5.4A	Metadata Indikator Kinerja - Definisi dan Rumus	77
Tabel 5.4B	Metadata Indikator Kinerja - Sumber Data, Frekuensi, dan Penanggung Jawab	78
Tabel 6.1	Prinsip Pembiayaan <i>Roadmap</i>	80
Tabel 6.2	Sumber Pembiayaan <i>Roadmap</i>	81
Tabel 6.3	Pembiayaan Indikatif <i>Roadmap</i> Penyelenggaraan Informasi Geospasial Kabupaten Grobogan	81
Tabel 6.4	Tahapan Integrasi Pembiayaan	83
Tabel 6.5	Matriks Manajemen Risiko <i>Roadmap</i>	84
Tabel 6.6	Mekanisme Pemantauan <i>Roadmap</i>	85
Tabel 6.7	Mekanisme Evaluasi <i>Roadmap</i>	86
Tabel 6.8	Indikator Pemantauan dan Evaluasi <i>Roadmap</i>	87
Tabel 6.9	Format Minimal Laporan Semesteran/Tahunan <i>Roadmap</i>	87
Tabel 6.10	Alur Pelaporan <i>Roadmap</i>	88
Tabel 6.11	Matriks Tindak Lanjut Hasil Monev	89
Tabel 7.1	Komitmen Implementasi <i>Roadmap</i>	91
Tabel 7.2	Integrasi <i>Roadmap</i> ke dalam Dokumen Perencanaan dan Penganggaran Daerah	92
Tabel 7.3	Strategi Keberlanjutan <i>Roadmap</i>	92
Tabel 7.4	Faktor Kunci Keberhasilan	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Alur Penyusunan <i>Roadmap</i> JIGD Kabupaten Grobogan	19
------------	--	----

BAB I PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Perkembangan kota dan kabupaten di Indonesia yang semakin pesat dan dinamis menuntut kinerja Pemerintah Daerah yang semakin cepat, responsif, solutif, inovatif dan dapat dipercaya. Namun, suatu daerah yang memiliki kondisi semakin dinamis akan berpotensi memunculkan berbagai permasalahan pada pemanfaatan ruang, pelayanan publik (pendidikan, kesehatan, pemerintahan), infrastruktur, transportasi dan lain sebagainya. Permasalahan yang umum didapat di Pemerintah Daerah adalah dalam pengelolaan data.

Mendasarkan Perpres 60 Tahun 2022 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Perkotaan Kendal, Demak, Ungaran, Salatiga, Semarang & Purwodadi, wilayah Kedungsepur merupakan Kawasan Strategis Nasional (KSN) dari sudut kepentingan ekonomi. KSN Kedungsepur ditetapkan sebagai pusat kegiatan ekonomi berskala internasional berbasis pada perdagangan barang dan/atau jasa, industri, industri maritim dan jasa maritim, sumber daya kelautan, pariwisata dan ekonomi kreatif. Kabupaten Grobogan yang menjadi salah satu wilayah aglomerasi Kedungsepur mempunyai peranan yang cukup penting. Didukung jaringan transportasi dan jaringan lainnya, Kabupaten Grobogan telah berkembang pesat dengan tumbuhnya kegiatan perdagangan, jasa, industri dan permukiman.

Dalam mendukung pembangunan dan pengembangan wilayah tersebut perlu didukung dengan data perencanaan yang valid, mutakhir, dan terintegrasi. Dewasa ini perkembangan teknologi perangkat lunak (*software*) basis data yang pesat mempermudah proses penyimpanan, pengolahan, dan penyajian data. Teknologi ini memiliki kemampuan untuk mengintegrasikan pengolahan data yang telah terangkum dalam basis data yang telah ada, seperti pengambilan data berdasarkan kebutuhan, data statistik, dan kemampuan menyajikan visualisasi yang informatif berupa tabel, grafik, diagram dan gambar/foto. Keunggulan ini menjadikan teknologi perangkat lunak basis data sangat bermanfaat dalam pengambilan kebijakan dalam menjelaskan suatu peristiwa, meramalkan kejadian, dan perencanaan strategis lainnya. Oleh karena itu, **transformasi digital dalam pelayanan publik dengan manajemen data yang terintegrasi berbasis spasial** dalam perencanaan dan pemantauan capaian indikator kinerja pembangunan daerah mutlak dilakukan.

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 serta data dan informasi 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 bertanggung jawab dalam penyelenggaraan pengumpulan, pemeliharaan, pemutakhiran, pertukaran, dan penyebaran data geospasial dan informasi Geospasial.

Pemerintah Kabupaten Grobogan sebagai Simpul Jaringan memerlukan acuan dalam rangka penyelenggaraan informasi geospasial secara seksama, terintegrasi, dan berkelanjutan. *Roadmap* Penyelenggaraan Informasi Geospasial ini disusun agar menjadi acuan

penyelenggaraan informasi geospasial untuk lima tahun ke depan, terutama dalam hal kegiatan pengumpulan dan produksi data geospasial, kegiatan pengelolaan data geospasial dan kegiatan pemanfaatan dan penyebaran 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

Roadmap dimaksudkan sebagai pedoman kerja Pemerintah Kabupaten Grobogan dalam menyelenggarakan informasi geospasial secara terpadu, terukur, dan berkelanjutan selama tahun 2026-2030.

Tujuan penyusunan *Roadmap* adalah:

- a. memberikan arah kebijakan dan strategi penyelenggaraan IG Daerah Tahun 2026-2030;
- b. memperkuat tata kelola Simpul Jaringan Daerah dalam Jaringan IGN dan Satu Data Indonesia tingkat Daerah;
- c. meningkatkan ketersediaan, kualitas, standardisasi, metadata, interoperabilitas, keamanan, dan pemanfaatan DG dan IG;
- d. mengintegrasikan DG dan IG dalam perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, pengendalian, evaluasi, pelayanan publik, dan pengambilan keputusan pembangunan Daerah; dan
- e. menjadi dasar penyusunan rencana kerja, kebutuhan anggaran, pengembangan SDM, pengelolaan Geoportal Daerah, serta pemantauan dan evaluasi penyelenggaraan IG.

1.3 PRINSIP PENYUSUNAN

Prinsip penyusunan *Roadmap* adalah:

- a. berbasis regulasi dan pedoman Badan Informasi Geospasial;
- b. berbasis kondisi eksisting dan kebutuhan data prioritas daerah;
- c. terintegrasi dengan Satu Data Indonesia, SPBE, JIGN, Kebijakan Satu Peta, RPJMD, RTRW, dan dokumen perencanaan daerah;
- d. berorientasi pada implementasi, indikator kinerja, pembiayaan, dan monev;
- e. menerapkan prinsip data terbuka secara terkendali, keamanan informasi, dan perlindungan data.

1.4 LANGKAH PENYUSUNAN

Penyusunan *Roadmap* Pengembangan Jaringan Informasi Geospasial Daerah (JIGD) Kabupaten Grobogan Tahun 2026-2030 dilaksanakan sebagai instrumen penguatan tata kelola Data Geospasial (DG) dan Informasi Geospasial (IG) daerah yang akurat, mutakhir, terstandar, interoperabel, aman, mudah dibagikan, dan dapat dipertanggungjawabkan. *Roadmap* ini diarahkan untuk mendukung perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, pengendalian, evaluasi, pelayanan publik, serta pengambilan keputusan pembangunan daerah berbasis spasial.

Jaringan Informasi Geospasial Nasional berfungsi sebagai sarana berbagi pakai DG dan IG serta penyebaran IG. Oleh karena itu, pengembangan Simpul Jaringan Daerah dalam *Roadmap* diarahkan untuk menjamin keterhubungan layanan, standardisasi, interoperabilitas, dan penyebaran IG melalui Geoportal Daerah yang terintegrasi dengan Jaringan IGN.

Penyusunan *Roadmap* JIGD mengacu pada Pedoman Pengelolaan Satu Data Indonesia Tingkat Kabupaten Grobogan, Peraturan Bupati Grobogan tentang Penyelenggaraan Informasi Geospasial, Jaringan Informasi Geospasial Nasional (JIGN), Kebijakan Satu Peta, Sistem

Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), RTRW/RDTR, standar teknis Badan Informasi Geospasial, serta diselaraskan dengan RPJMD Kabupaten Grobogan Tahun 2025-2029. Dengan demikian, *Roadmap* JIGD menjadi bagian dari sistem perencanaan pembangunan daerah yang berjenjang, mulai dari RPJMD, RKPD, Renstra Perangkat Daerah, sampai dengan Renja Perangkat Daerah.

Selaras dengan RPJMD Kabupaten Grobogan Tahun 2025-2029, penyusunan *Roadmap* JIGD menerapkan pendekatan teknokratik, partisipatif, politis, atas-bawah dan bawah-atas, holistik-tematik, integratif, serta spasial. Pendekatan tersebut memastikan bahwa kebutuhan data geospasial tidak hanya dilihat sebagai kebutuhan teknis pemetaan, tetapi juga sebagai instrumen untuk menentukan lokasi prioritas intervensi, mengukur capaian pembangunan, memperkuat pengendalian ruang, meningkatkan kualitas pelayanan publik, dan mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti.

1.4.1 Dasar Penyelarasan Penyusunan *Roadmap*

Penyusunan *Roadmap* JIGD diselaraskan dengan dokumen perencanaan, regulasi, dan kebijakan teknis yang menjadi dasar tata kelola pembangunan dan data geospasial daerah. Penyelarasan ini diperlukan agar arah kebijakan, strategi, rencana aksi, indikator, dan pembagian peran dalam *Roadmap* konsisten dengan substansi antar-bab dan antar-subbab.

Tabel 1.1 Rujukan Penyelarasan Penyusunan *Roadmap*

No.	Dokumen/Regulasi Rujukan	Relevansi terhadap <i>Roadmap</i> JIGD
1	RPJMD Kabupaten Grobogan Tahun 2025-2029	Acuan penyelarasan visi, misi, tujuan, sasaran, strategi, arah kebijakan, program prioritas, indikator kinerja, dan isu strategis pembangunan daerah.
2	Pedoman Pengelolaan Satu Data Indonesia Tingkat Kabupaten Grobogan	Acuan tata kelola data melalui prinsip standar data, metadata, interoperabilitas, kode referensi, data induk, walidata, walidata pendukung, produsen data, dan forum data.
3	Peraturan Bupati Grobogan tentang Penyelenggaraan Informasi Geospasial	Acuan kelembagaan simpul jaringan, pengelolaan IG, koordinasi, sinkronisasi, sinergitas, dan peran serta dalam penyelenggaraan IG daerah.
4	RTRW/RDTR Kabupaten Grobogan	Acuan kebutuhan data geospasial untuk struktur ruang, pola ruang, kawasan strategis, pengendalian pemanfaatan ruang, dan perizinan berusaha.
5	SPBE Kabupaten Grobogan	Acuan integrasi sistem, interoperabilitas data, keamanan informasi, layanan digital, geoportal, dan dashboard spasial.
6	Jaringan Informasi Geospasial Nasional dan Kebijakan Satu Peta	Acuan keterhubungan simpul jaringan daerah, sinkronisasi data tematik, integrasi, berbagi pakai DG/IG, dan pencegahan tumpang tindih informasi geospasial.
7	Standar teknis Badan Informasi Geospasial	Acuan penerapan SRGI2013, KUGI, standar data geospasial, metadata geospasial, quality control, dan berbagi pakai data geospasial.
8	Peraturan BIG Nomor 1 Tahun 2024	Acuan pembangunan Infrastruktur Informasi Geospasial pada Simpul Jaringan, termasuk penguatan kebijakan, kelembagaan, teknologi, standar, dan sumber daya manusia.
9	Keputusan Kepala BIG Nomor 133.2 Tahun 2024	Pedoman teknis perencanaan, penyelenggaraan, pembangunan infrastruktur, dan evaluasi penyelenggaraan IG bagi instansi pemerintah dan pemerintah daerah.
10	SEB Bappenas-Kemendagri-BIG Tahun 2026	Acuan penataan kelembagaan dengan menempatkan Perangkat Daerah yang membidangi perencanaan pembangunan sebagai

No.	Dokumen/Regulasi Rujukan	Relevansi terhadap <i>Roadmap</i> JIGD
		Pengelola Simpul Jaringan sekaligus Pembina Data Geospasial Daerah.

1.4.2 Prinsip Penyusunan *Roadmap*

Prinsip penyusunan *Roadmap* JIGD dirumuskan untuk memastikan bahwa penyelenggaraan informasi geospasial Kabupaten Grobogan Tahun 2026–2030 berjalan selaras dengan arah pembangunan daerah, tata kelola Satu Data Indonesia, serta kebutuhan penguatan Simpul Jaringan Daerah. Prinsip ini menjadi dasar dalam menyusun tahapan, strategi, rencana aksi, indikator, serta mekanisme pengendalian agar *Roadmap* tidak hanya bersifat administratif, tetapi benar-benar implementatif, terukur, kolaboratif, aman, dan berorientasi pada pemanfaatan informasi geospasial untuk perencanaan, pengendalian, evaluasi, pelayanan publik, dan pengambilan keputusan pembangunan daerah.

Tabel 1.2 Prinsip Penyusunan *Roadmap*

No.	Prinsip	Penjelasan Operasional
1	Selaras dengan RPJMD	Setiap kebutuhan data, strategi, rencana aksi, dan indikator JIGD harus mendukung visi, misi, tujuan, sasaran, program prioritas, dan isu strategis RPJMD Kabupaten Grobogan Tahun 2025-2029.
2	Berbasis Satu Data Indonesia	DG/IG harus memenuhi prinsip Satu Data Indonesia, yaitu standar data, metadata, interoperabilitas data, dan penggunaan kode referensi dan/atau data induk.
3	Berbasis lima domain Infrastruktur Informasi Geospasial (IIG)	Analisis kondisi awal dilakukan terhadap lima domain IIG, yaitu kebijakan, kelembagaan, teknologi, standar DG dan IG, serta sumber daya manusia.
4	Partisipatif dan kolaboratif	Penyusunan melibatkan Bapperida, Diskominfo, DPUPR, perangkat daerah produsen data, walidata pendukung, kecamatan, dan forum koordinasi data.
5	Terukur dan implementatif	Rencana aksi harus memuat output, outcome, indikator, target tahunan, pelaksana, sumber pendanaan, risiko, dan mitigasi.
6	Aman dan terlindungi	Penyelenggaraan DG/IG dan sistem elektronik harus memperhatikan keamanan informasi, klasifikasi akses, perlindungan data, pengelolaan hak akses, backup, dan pemulihan layanan.
7	Adaptif dan berkelanjutan	<i>Roadmap</i> harus mampu menyesuaikan perkembangan regulasi nasional, standar teknis BIG, SPBE, teknologi, serta kebutuhan pembangunan daerah.
8	Berorientasi Pemanfaatan	<i>Roadmap</i> harus memastikan pemanfaatan IG dalam perencanaan, pengendalian, evaluasi, perizinan, investasi, kebencanaan, pelayanan publik, dan pengambilan keputusan.

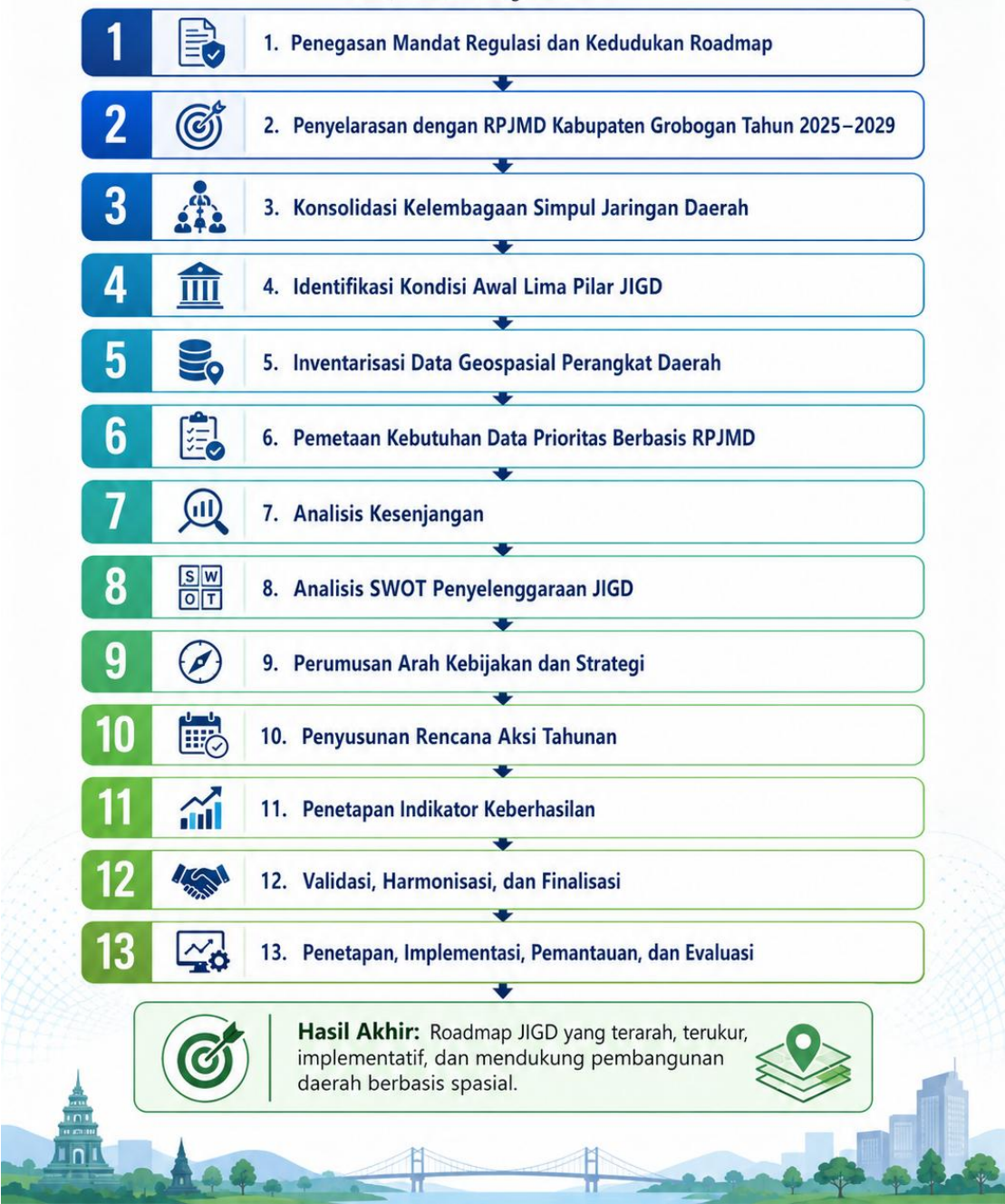
1.4.3 Alur Penyusunan *Roadmap* JIGD

Alur penyusunan *Roadmap* JIGD dirancang berurutan agar setiap tahapan menghasilkan keluaran yang menjadi masukan bagi tahapan berikutnya. Alur ini juga memastikan konsistensi antara hasil analisis, arah kebijakan, rencana aksi, indikator, pembiayaan, dan mekanisme evaluasi.

Tabel 1.3 Alur Penyusunan *Roadmap* JIGD

Tahap	Langkah Utama	Uraian Kegiatan	Keluaran
1	Penegasan Mandat Regulasi dan Kedudukan Roadmap	Mengidentifikasi regulasi nasional dan daerah, menegaskan posisi <i>Roadmap</i> terhadap RPJMD, RKPD, Renstra PD, RTRW/RDTR, SPBE, SDI, JIGN, dan Kebijakan Satu Peta.	Matriks dasar hukum dan kedudukan <i>Roadmap</i> .
2	Penyelarasan dengan RPJMD 2025-2029	Menelaah visi, misi, tujuan, sasaran, strategi, arah kebijakan, program prioritas, indikator, dan isu strategis pembangunan daerah.	Matriks keterkaitan RPJMD-JIGD.
3	Konsolidasi Kelembagaan Simpul Jaringan	Menegaskan peran Bapperida, Diskominfo, DPUPR, walidata, walidata pendukung, produsen data, dan forum koordinasi.	Matriks peran kelembagaan JIGD.
4	Identifikasi Kondisi Awal Infrastruktur Informasi Geospasial	Memetakan kondisi kebijakan, kelembagaan, SDM, standar data, serta teknologi/geoportal.	Profil Simpul Jaringan Daerah dan baseline indikator.
5	Inventarisasi Data Geospasial Perangkat Daerah	Mengumpulkan daftar dataset, produsen data, format, skala, sistem referensi, metadata, tahun data, status akses, dan keterkaitan dengan RPJMD.	Daftar data geospasial eksisting dan peta kualitas data awal.
6	Pemetaan Kebutuhan Data Prioritas Berbasis RPJMD	Menentukan kebutuhan data untuk infrastruktur, kemiskinan, stunting, pendidikan, kesehatan, kebencanaan, lingkungan, pertanian, perumahan, investasi, pariwisata, dan pelayanan publik.	Daftar data geospasial prioritas 2026-2030 dan daftar prioritas tahunan.
7	Analisis Kesenjangan	Membandingkan kondisi eksisting dengan kondisi ideal berdasarkan regulasi, standar BIG, SDI, JIGN, SPBE, kebutuhan RPJMD, dan kapasitas OPD.	Matriks gap analysis dan prioritas intervensi.
8	Analisis SWOT Penyelenggaraan JIGD	Mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman, kemudian merumuskan strategi SO, WO, ST, dan WT.	Matriks SWOT dan strategi pengembangan JIGD.
9	Perumusan Arah Kebijakan dan Strategi	Merumuskan arah kebijakan penguatan tata kelola, standardisasi, integrasi geoportal, peningkatan SDM, keamanan data, dan pemanfaatan IG.	Arah kebijakan dan strategi penyelenggaraan JIGD.
10	Penyusunan Rencana Aksi Tahunan	Menjabarkan kegiatan, output, outcome, indikator, target tahunan, penanggung jawab, OPD pendukung, anggaran indikatif, risiko, dan mitigasi.	Matriks rencana aksi tahunan.
11	Penetapan Indikator Kinerja Keberhasilan	Menetapkan indikator kinerja, baseline, target tahunan, dan target akhir periode.	Indikator dan target penyelenggaraan JIGD.
12	Validasi, Harmonisasi, dan Finalisasi	Melakukan desk OPD, validasi daftar data prioritas, harmonisasi lintas dokumen, pembahasan Forum Satu Data/Forum IG, dan penyempurnaan akhir.	Dokumen final <i>Roadmap</i> dan rancangan Peraturan Bupati.
13	Penetapan, Implementasi, Pemantauan, dan Evaluasi	Menetapkan Perbup, mengintegrasikan rencana aksi ke Renja OPD/APBD, melaksanakan aksi tahunan,	<i>Roadmap</i> yang dilaksanakan, dipantau, dievaluasi, dan

Tahap	Langkah Utama	Uraian Kegiatan	Keluaran
		memutakhirkan data, melakukan monitoring semesteran, evaluasi tahunan, dan pelaporan.	diperbarui secara berkelanjutan.



Gambar 1.1. Alur Penyusunan *Roadmap* JIGD Kabupaten Grobogan

1.4.4 Pendetailan Langkah Penyusunan

1. Penegasan Mandat Regulasi dan Kedudukan *Roadmap*

Tahap ini memastikan *Roadmap* JIGD memiliki legitimasi dan hubungan yang jelas dengan sistem perencanaan pembangunan daerah serta tata kelola data pemerintah. Kegiatan utama meliputi telaah regulasi nasional dan daerah, penyusunan matriks dasar hukum, penentuan kedudukan *Roadmap* terhadap RPJMD, RKPD, Renstra PD, Renja PD, RTRW/RDTR, SPBE, SDI, JIGN, dan Kebijakan Satu Peta.

2. Penyelarasan dengan RPJMD Kabupaten Grobogan Tahun 2025-2029

Tahap ini memastikan setiap kebutuhan data geospasial mendukung visi, misi, tujuan, sasaran, strategi, arah kebijakan, program prioritas, indikator kinerja, dan isu strategis RPJMD. Hasilnya berupa matriks keterkaitan RPJMD-JIGD dan daftar kebutuhan data spasial pembangunan.

3. Konsolidasi Kelembagaan Simpul Jaringan Daerah

Tahap ini menegaskan peran Bapperida sebagai koordinator/sekretariat Simpul Jaringan Daerah sekaligus Pembina Data Geospasial Daerah, Diskominfo sebagai Walidata dan pengelola teknologi/Geoportal Daerah, DPUPR sebagai produsen data geospasial tematik strategis bidang pekerjaan umum, penataan ruang, infrastruktur, dan kewilayahan, serta perangkat daerah lainnya sebagai produsen data sesuai tugas dan fungsinya.

4. Identifikasi Kondisi Awal Infrastruktur Informasi Geospasial

Tahap ini menetapkan baseline kebijakan, kelembagaan, SDM, standar data, serta teknologi dan geoportal. Hasil identifikasi digunakan untuk menilai kesiapan daerah dan menyusun indikator awal penyelenggaraan JIGD.

5. Inventarisasi Data Geospasial Perangkat Daerah

Tahap ini mengumpulkan informasi dataset yang dimiliki OPD, meliputi nama data, produsen, tema, format, skala, sistem referensi, metadata, tahun data, sumber data, status akses, keterkaitan RPJMD, dan kebutuhan pemutakhiran.

6. Pemetaan Kebutuhan Data Prioritas Berbasis RPJMD

Tahap ini menetapkan data geospasial prioritas berdasarkan isu pembangunan dan program RPJMD, seperti infrastruktur, kemiskinan, stunting, pendidikan, kesehatan, kebencanaan, lingkungan hidup, pertanian, perumahan, investasi, pariwisata, tata kelola, dan pelayanan publik.

7. Analisis Kesenjangan

Tahap ini membandingkan kondisi eksisting dengan kondisi ideal untuk menemukan gap kebijakan, kelembagaan, SDM, standar data, teknologi, dan pemanfaatan. Hasilnya menjadi dasar prioritas intervensi dalam rencana aksi.

8. Analisis SWOT Penyelenggaraan JIGD

Tahap ini merumuskan kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman penyelenggaraan JIGD. Hasil SWOT diterjemahkan ke dalam strategi SO, WO, ST, dan WT sebagai dasar pengembangan *Roadmap*.

9. Perumusan Arah Kebijakan dan Strategi

Tahap ini merumuskan arah kebijakan penguatan tata kelola simpul jaringan, standardisasi data, integrasi geoportal, peningkatan kapasitas SDM, keamanan data, serta pemanfaatan IG untuk pembangunan daerah.

10. Penyusunan Rencana Aksi Tahunan

Tahap ini menjabarkan strategi ke dalam kegiatan tahunan yang memuat output, outcome, indikator, target, pelaksana utama, perangkat daerah pendukung, anggaran indikatif, risiko, dan mitigasi.

11. Penetapan Indikator Keberhasilan

Tahap ini menetapkan indikator kinerja, baseline, target tahunan, dan target akhir periode, seperti persentase data prioritas tersedia, data menggunakan SRGI2013, data memiliki metadata, data sesuai KUGI, layanan WMS/WFS aktif, OPD memiliki pengelola IG, dan dashboard tematik digunakan dalam forum kebijakan.

12. Validasi, Harmonisasi, dan Finalisasi

Tahap ini memastikan hasil penyusunan *Roadmap* telah disepakati lintas OPD dan harmonis dengan RPJMD, RKPD, Renstra PD, Renja PD, RTRW/RDTR, SPBE, SDI, JIGN, dan Kebijakan Satu Peta. Hasilnya adalah dokumen final *Roadmap* dan rancangan Peraturan Bupati.

13. Penetapan, Implementasi, Pemantauan, dan Evaluasi

Tahap ini mencakup penetapan *Roadmap* melalui Peraturan Bupati, integrasi rencana aksi ke Renja OPD dan APBD, pelaksanaan kegiatan tahunan, pemutakhiran data, penyebaran melalui Geoportal Grobogan, monitoring semesteran, evaluasi tahunan, dan pelaporan kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah.

Tahapan Assessment Penyelenggaraan JIGD

Assessment dilaksanakan untuk memperoleh baseline yang objektif dan dapat ditelusuri sebagai dasar penyusunan analisis kesenjangan, prioritas intervensi, dan target tahunan. Assessment dilakukan terhadap lima domain Infrastruktur Informasi Geospasial serta aspek pemanfaatan, keamanan, dan kualitas data.

- a. Persiapan instrumen dan ruang lingkup assessment: menetapkan indikator, bukti dukung, OPD responden, jadwal, dan penanggung jawab.
- b. Pengumpulan bukti dukung: menghimpun regulasi, SK kelembagaan, daftar SDM, SOP, daftar perangkat, layanan sistem, dataset, metadata, dan dokumen pembiayaan.
- c. Penilaian lima domain Infrastruktur Informasi Geospasial: kebijakan, kelembagaan, teknologi, standar, dan sumber daya manusia, termasuk kondisi Geoportal dan interoperabilitas.
- d. Audit sampel data dan layanan: memeriksa sistem referensi, skala/resolusi, KUGI/standar data, metadata, QC/QA/QE, klasifikasi akses, status pemutakhiran, serta ketersediaan layanan WMS/WFS/API.
- e. Assessment ketahanan teknologi: menilai arsitektur server, keamanan, backup, lokasi cadangan, RTO/RPO, disaster recovery plan, dan kesiapan disaster recovery center.
- f. Validasi dan konfirmasi: melakukan desk/konfirmasi dengan OPD produsen data, Walidata, Pembina Data Geospasial, serta pemeriksaan silang bukti dukung.

- g. Penetapan baseline dan gap: menyusun skor/kondisi awal, kesenjangan terhadap regulasi dan standar BIG, tingkat risiko, dan prioritas perbaikan.
- h. Pengesahan dan pemutakhiran: membahas hasil melalui Forum Satu Data/Forum IG, menetapkan berita acara, serta memperbarui assessment paling sedikit satu kali setiap tahun sebagai bahan evaluasi *Roadmap*.

1.4.5 Matriks Keterkaitan Data Geospasial dengan RPJMD

Matriks keterkaitan agenda/isu RPJMD dengan kebutuhan data geospasial disusun untuk memastikan pengembangan JIGD Kabupaten Grobogan mendukung prioritas pembangunan daerah secara tepat sasaran dan berbasis lokasi. Setiap agenda strategis RPJMD memerlukan data geospasial yang akurat, mutakhir, terstandar, dan mudah dibagipakaikan sebagai dasar perencanaan, penganggaran, pengendalian, evaluasi, perizinan, pelayanan publik, serta pengambilan keputusan. Matriks ini menjadi acuan penetapan data geospasial prioritas, pembagian peran perangkat daerah produsen data, serta penyusunan rencana aksi pemutakhiran dan pemanfaatan IG daerah.

Tabel 1.4 Matriks Keterkaitan Data Geospasial dengan RPJMD

Agenda/Isu RPJMD	Kebutuhan Data Geospasial
Infrastruktur dan konektivitas	Jalan, jembatan, drainase, irigasi, PJU, rambu, terminal, halte, ATCS, perlintasan sebidang, jaringan transportasi
Kemiskinan dan kesejahteraan	Sebaran kemiskinan, RTLH, kawasan kumuh, penerima bantuan sosial, akses layanan dasar
Kesehatan dan stunting	Sebaran balita stunting, fasilitas kesehatan, sanitasi, air minum, akses layanan kesehatan
Pendidikan	Sebaran sekolah, akses pendidikan, zonasi layanan pendidikan, kondisi sarana prasarana pendidikan
Lingkungan hidup	Tutupan lahan, kualitas air, kualitas udara, persampahan, lahan kritis, kawasan lindung
Kebencanaan dan perubahan iklim	Banjir, longsor, kekeringan, gempa bumi, karhutla, titik rawan bencana, jalur evakuasi
Pertanian dan ketahanan pangan	Lahan pertanian, irigasi, komoditas unggulan, rawan pangan, kawasan produksi
Perumahan dan permukiman	Rumah layak huni, RTLH, PSU, kawasan permukiman, kawasan kumuh
Investasi dan Perizinan	Lokasi investasi, kawasan industri, kesesuaian ruang, aksesibilitas, utilitas pendukung
Pariwisata dan ekonomi kreatif	Sebaran destinasi, aksesibilitas, amenitas, kawasan tematik, UMKM pendukung
Tata kelola pemerintahan	Sebaran fasilitas publik, batas wilayah, aset daerah, layanan digital, dashboard pengambilan keputusan

1.4.6 Matriks Ringkas Langkah Penyusunan *Roadmap* JIGD

Tabel 1.5 Matriks Ringkas Langkah Penyusunan *Roadmap* JIGD

Tahap	Langkah Utama	Keluaran	Penanggung Jawab Utama
1	Penegasan Mandat Regulasi dan Kedudukan <i>Roadmap</i>	Matriks dasar hukum dan kedudukan <i>Roadmap</i> .	Bapperida/Tim Penyusun

Tahap	Langkah Utama	Keluaran	Penanggung Jawab Utama
2	Penyelarasan dengan RPJMD 2025-2029	Matriks keterkaitan RPJMD-JIGD.	Bapperida/Tim Penyusun
3	Konsolidasi Kelembagaan Simpul Jaringan	Matriks peran kelembagaan JIGD.	Bapperida, Diskominfo, DPUPR
4	Identifikasi Kondisi Awal Infrastruktur Informasi Geospasial	Profil Simpul Jaringan Daerah dan baseline indikator.	Bapperida/Tim Penyusun
5	Inventarisasi Data Geospasial Perangkat Daerah	Daftar data geospasial eksisting dan peta kualitas data awal.	OPD Produsen Data
6	Pemetaan Kebutuhan Data Prioritas Berbasis RPJMD	Daftar data geospasial prioritas 2026-2030 dan daftar prioritas tahunan.	Bapperida/Tim Penyusun
7	Analisis Kesenjangan	Matriks gap analysis dan prioritas intervensi.	Bapperida/Tim Penyusun
8	Analisis SWOT Penyelenggaraan JIGD	Matriks SWOT dan strategi pengembangan JIGD.	Bapperida/Tim Penyusun
9	Perumusan Arah Kebijakan dan Strategi	Arah kebijakan dan strategi penyelenggaraan JIGD.	Bapperida/Tim Penyusun
10	Penyusunan Rencana Aksi Tahunan	Matriks rencana aksi tahunan.	Bapperida/Tim Penyusun
11	Penetapan Indikator Keberhasilan	Indikator dan target penyelenggaraan JIGD.	Bapperida/Tim Penyusun
12	Validasi, Harmonisasi, dan Finalisasi	Dokumen final <i>Roadmap</i> dan rancangan Peraturan Bupati.	Bapperida/Tim Penyusun
13	Penetapan, Implementasi, Pemantauan, dan Evaluasi	<i>Roadmap</i> yang dilaksanakan, dipantau, dievaluasi, dan diperbarui secara berkelanjutan.	Bupati, Sekda, dan OPD terkait

Dengan tahapan tersebut, penyusunan *Roadmap* Pengembangan JIGD Kabupaten Grobogan Tahun 2026-2030 diharapkan tidak hanya menjadi proses teknis penyusunan dokumen, tetapi juga menjadi instrumen strategis untuk memperkuat tata kelola Satu Data Indonesia, penyelenggaraan informasi geospasial, Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, Kebijakan Satu Peta, dan kualitas perencanaan pembangunan daerah.

Roadmap ini diharapkan mampu memastikan bahwa Data Geospasial dan Informasi Geospasial Kabupaten Grobogan tersedia secara akurat, mutakhir, terpadu, dapat dipertanggungjawabkan, mudah diakses dan dibagipakaikan, terstandar, aman, serta dapat dimanfaatkan untuk mendukung visi menuju Grobogan maju, sejahtera, dan berkelanjutan, terutama dalam penyelesaian isu strategis pembangunan daerah, peningkatan kualitas pelayanan publik, penguatan daya saing daerah, pengendalian pemanfaatan ruang, mitigasi bencana, perlindungan lingkungan hidup, serta pengambilan keputusan berbasis bukti dan spasial.

1.5 OUTPUT

Roadmap Penyelenggaraan Informasi Geospasial Kabupaten Grobogan Tahun 2026-2030 merupakan dokumen arah kebijakan, strategi, rencana aksi, indikator kinerja, pembiayaan, manajemen risiko, pemantauan, evaluasi, dan pelaporan penyelenggaraan Data Geospasial (DG) dan Informasi Geospasial (IG) daerah. Dokumen ini menjadi pedoman operasional bagi Pemerintah Daerah dan Perangkat Daerah dalam memperkuat tata kelola Simpul Jaringan Daerah, meningkatkan

kualitas data geospasial prioritas, mengembangkan Geoportal Daerah, serta mendorong pemanfaatan informasi geospasial dalam pembangunan daerah berbasis data, bukti, dan lokasi.

1. Keluaran utama *Roadmap* meliputi rumusan arah kebijakan dan strategi penyelenggaraan informasi geospasial yang selaras dengan RPJMD, Satu Data Indonesia, JIGN, Kebijakan Satu Peta, SPBE, RTRW/RDTR, serta standar teknis Badan Informasi Geospasial.
2. Matriks rencana aksi tahunan Tahun 2026-2030 yang memuat kegiatan, output, outcome, indikator, target tahunan, koordinator, perangkat daerah pendukung, kebutuhan pembiayaan, risiko, dan mitigasi.
3. Indikator kinerja utama *Roadmap* yang memuat baseline, target tahunan, target akhir periode, sumber data, penanggung jawab, dan mekanisme pengukuran capaian.
4. Daftar data geospasial prioritas yang perlu diproduksi, dimutakhirkan, distandardisasi, divalidasi, dilengkapi metadata, serta disebarluaskan melalui Geoportal Daerah sesuai klasifikasi akses data.
5. Kerangka pembiayaan indikatif dan integrasi rencana aksi ke dalam RKPD, Renja Perangkat Daerah, RKA, DPA, dan APBD, serta dukungan sumber pembiayaan lain yang sah dan tidak mengikat.
6. Matriks manajemen risiko yang memuat risiko utama, dampak, level risiko, pemilik risiko, langkah mitigasi, dan indikator mitigasi untuk menjamin keberlanjutan pelaksanaan *Roadmap*.
7. Mekanisme pemantauan, evaluasi, pelaporan, dan tindak lanjut yang digunakan sebagai dasar perbaikan rencana kerja, penganggaran, standardisasi data, pengembangan Geoportal Daerah, peningkatan kapasitas SDM, serta penyusunan *Roadmap* periode berikutnya.

1.6 DASAR HUKUM

Adapun dasar hukum *Roadmap* Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial Daerah adalah sebagai berikut:

1. Pasal 18 ayat (6) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah-daerah Kabupaten dalam Lingkungan Propinsi Jawa Tengah;
3. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik;
4. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023;
5. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023;
6. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2023 tentang Provinsi Jawa Tengah;
7. Peraturan Pemerintah Nomor 45 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Informasi Geospasial;
8. Peraturan Presiden Nomor 27 Tahun 2014 tentang Jaringan Informasi Geospasial Nasional;
9. Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia;
10. Peraturan Presiden Nomor 23 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2016 tentang Percepatan Pelaksanaan Kebijakan Satu Peta pada Tingkat Ketelitian Peta Skala 1:50.000;

11. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik;
12. Peraturan Badan Informasi Geospasial Nomor 18 Tahun 2021 tentang Tata Cara Penyelenggaraan Informasi Geospasial;
13. Peraturan Badan Informasi Geospasial Nomor 3 Tahun 2023 tentang Pemberlakuan Standar Nasional Indonesia Metadata Geospasial Secara Wajib;
14. Peraturan Badan Informasi Geospasial Nomor 1 Tahun 2024 tentang Pembangunan Infrastruktur Informasi Geospasial di Simpul Jaringan Informasi Geospasial;
15. Peraturan Badan Informasi Geospasial Nomor 3 Tahun 2024 tentang Mekanisme dan Tata Kerja Berbagi Pakai Data dan Informasi Geospasial Kebijakan Satu Peta;
16. Peraturan Badan Informasi Geospasial Nomor 3 Tahun 2025 tentang Pembentukan Standar Data Geospasial;
17. Peraturan Daerah Kabupaten Grobogan Nomor 12 Tahun 2021 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Grobogan Tahun 2021-2041;
18. Peraturan Daerah Kabupaten Grobogan Nomor 10 Tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Pemerintahan Berbasis Elektronik;
19. Peraturan Daerah Kabupaten Grobogan Nomor 5 Tahun 2025 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Grobogan Tahun 2025-2029;
20. Peraturan Bupati Grobogan Nomor 19 Tahun 2021 tentang Pedoman Pengelolaan Satu Data Indonesia Tingkat Kabupaten Grobogan;
21. Peraturan Bupati Grobogan Nomor 34 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Informasi Geospasial.

Selain peraturan perundang-undangan tersebut, penyusunan dan pelaksanaan *Roadmap* memperhatikan pedoman dan kebijakan teknis sebagai berikut:

1. Keputusan Kepala Badan Informasi Geospasial Nomor 133.2 Tahun 2024 tentang Pedoman Penyelenggaraan Informasi Geospasial untuk Instansi Pemerintah dan Pemerintah Daerah; dan
2. Surat Edaran Bersama Menteri PPN/Kepala Bappenas, Menteri Dalam Negeri, dan Kepala Badan Informasi Geospasial Nomor 2 Tahun 2026, Nomor 300.2.2/474/SJ, dan Nomor 1 Tahun 2026 tentang Dukungan dalam Penyelenggaraan Informasi Geospasial pada Pemerintahan Daerah.

1.7 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 dibagipakai 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 merepresentasikan 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.

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 berdaya guna.

Jaringan Informasi Geospasial Daerah (Jaringan IG Daerah) adalah Pemerintah Kabupaten Grobogan yang bertugas sebagai simpul jaringan.

Simpul Jaringan adalah institusi yang bertanggung jawab 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 Grobogan 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.

BAB II

PROFIL SIMPUL JARINGAN

Simpul Jaringan dengan kinerja yang optimal dapat dicapai dengan pelaksanaan lima elemen Jaringan 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. Dalam hal ini Pemerintah Kabupaten Grobogan telah memiliki peraturan terkait penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial melalui Peraturan Bupati Nomor 19 Tahun 2021 tentang Pedoman Penyelenggaraan Satu Data Indonesia di Kabupaten Grobogan. Peraturan ini mengatur banyak hal mengenai penyelenggaraan satu data Indonesia di tingkat Kabupaten Grobogan diantaranya proses pengumpulan dan produksi data dan informasi geospasial. Dengan pengaturan tersebut maka sekaligus telah mengatur tentang pengelolaan data dan informasi geospasial. Peraturan tersebut juga telah mengatur tentang pemanfaatan dan penyebarluasan data dan informasi geospasial.

Pemerintah Kabupaten Grobogan juga telah memiliki Peraturan Bupati Grobogan Nomor 34 Tahun 2023 Tentang Penyelenggaraan Informasi Geospasial. Ruang lingkup peraturan ini meliputi simpul jaringan, pengelolaan IG, penyelenggaraan IG, koordinasi dan sinkronisasi, sinergitas dan peran serta dalam penyelenggaraan IG daerah.

Penyelenggaraan informasi geospasial telah diakomodir dalam dokumen RPJMD Kabupaten Grobogan dan Perbup No.19 Tahun 2021 tentang Pedoman Pengelolaan Satu Data Indonesia Tingkat Kabupaten Grobogan. Pedoman lebih rinci masih diperlukan penyusunan Standar operasional prosedur (SOP) terkait penyelenggaraan informasi geospasial.

RPJMD Kabupaten Grobogan 2025 – 2029 menyebutkan program perangkat daerah Kabupaten Grobogan tahun 2025-2030, pagu indikatif tahun 2026 dalam struktur APBD yang bersifat rutin untuk penyelenggaraan informasi geospasial ini sebesar Rp. 1.236.736.000,00 atau sebesar 0,04 terhadap total APBD Kabupaten Grobogan. Anggaran tersebut sudah termasuk untuk pengadaan perangkat lunak dan aplikasi TIK penyelenggaraan informasi geospasial serta untuk pengadaan perangkat keras TIK penyelenggaraan informasi geospasial.

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 produsen data dan unit pengelolaan/penyebarluasan IG. Kabupaten Grobogan dalam hal kelembagaan, telah menetapkan Surat Keputusan Bupati Nomor 050/453

Tahun 2021 tentang Pembentukan Forum Satu Data Indonesia di Kabupaten Grobogan, yang terdiri dari:

- | | | |
|--------------------------------------|---|--|
| 1. Pembina | : | 1. Bupati Grobogan
2. Wakil Bupati Grobogan
3. Kepala Badan Pusat Statistik Kabupaten Grobogan |
| 2. Pengarah | : | Sekretaris Daerah Kabupaten Grobogan |
| 3. Koordinator | : | Kepala BAPPEDA Kabupaten Grobogan |
| 4. Sekretaris | : | Sekretaris BAPPEDA Kabupaten Grobogan |
| 5. Anggota | : | Seluruh Kepala Bidang di BAPPEDA Kabupaten Grobogan |
| 6. Pembina Data Informasi Geospasial | : | Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Grobogan |
| 7. Pembina Data Sektoral | : | Kepala Badan Pusat Statistik Kabupaten Grobogan |
| 7. Walidata | : | Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Grobogan |
| 8. Walidata Pendukung | : | Sekretaris di masing-masing OPD |
| 9. Produsen Data | : | Unit Produsen Data di semua OPD di Tingkat Kabupaten |

Pada struktur kelembagaan sebelum penyesuaian kebijakan nasional Tahun 2026, penugasan Pengelola Simpul Jaringan melekat pada Walidata tingkat kabupaten, yaitu Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Grobogan, dengan tugas 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 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 tugas lainnya terkait dengan penyelenggaraan informasi geospasial sebagai berikut:

1. Pembina Data Geospasial Tingkat Kabupaten memiliki tugas:

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

Perkembangan kebijakan nasional terbaru melalui Surat Edaran Bersama Menteri PPN/Kepala Bappenas, Menteri Dalam Negeri, dan Kepala Badan Informasi Geospasial Nomor 2 Tahun 2026, Nomor 300.2.2/474/SJ, dan Nomor 1 Tahun 2026 tentang Dukungan dalam Penyelenggaraan Informasi Geospasial pada Pemerintahan Daerah menegaskan bahwa satu Perangkat Daerah yang menyelenggarakan fungsi perencanaan pembangunan daerah ditunjuk sebagai Pengelola Simpul Jaringan Pemerintah Daerah sekaligus Pembina Data Geospasial tingkat Daerah.

Berdasarkan kondisi kelembagaan yang berlaku sebelumnya, fungsi Pembina Data Informasi Geospasial dalam struktur Forum Satu Data Kabupaten Grobogan masih ditempatkan pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang. Namun, dengan adanya Surat Edaran Bersama tersebut, struktur kelembagaan perlu disesuaikan agar Pembina Data Geospasial tingkat Daerah berada pada perangkat daerah yang membidangi urusan perencanaan pembangunan daerah.

Sejalan dengan hal tersebut, Peraturan Bupati Grobogan Nomor 31 Tahun 2025 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas, Fungsi, Uraian Tugas Jabatan, dan Tata Kerja Badan Perencanaan Pembangunan, Riset dan Inovasi Daerah menegaskan bahwa nomenklatur Bappeda telah berubah menjadi Bapperida. Peraturan tersebut juga menempatkan Bapperida sebagai

perangkat daerah penunjang urusan perencanaan, penelitian, dan pengembangan yang melaksanakan fungsi perumusan kebijakan teknis, koordinasi dan sinkronisasi perencanaan pembangunan daerah, penyusunan dokumen perencanaan, pengelolaan data perencanaan, serta pelaksanaan riset dan inovasi daerah.

Dengan demikian, dalam konteks *Roadmap* Penyelenggaraan Informasi Geospasial Kabupaten Grobogan Tahun 2026-2030, fungsi Pembina Data Geospasial tingkat Daerah perlu ditempatkan pada Bapperida Kabupaten Grobogan. Diskominfo Kabupaten Grobogan tetap berperan sebagai Walidata dan unit pendukung pengelolaan teknologi informasi, penyimpanan, pengamanan, penyebarluasan, integrasi sistem, serta Geoportal Daerah. DPUPR Kabupaten Grobogan tetap memiliki peran strategis sebagai produsen data geospasial tematik dan perangkat daerah teknis yang menghasilkan, memutakhirkan, serta memanfaatkan data geospasial bidang pekerjaan umum, penataan ruang, infrastruktur, dan kewilayahan sesuai tugas dan fungsinya.

Tabel 2.1A Penyesuaian Dokumen/Kebijakan Akibat Perubahan Pembina Data Geospasial

No.	Dokumen/Kebijakan	Arah Penyesuaian
1	Keputusan Bupati tentang Forum Satu Data Indonesia Kabupaten Grobogan	Mengubah struktur kelembagaan dengan menetapkan Bapperida Kabupaten Grobogan sebagai Pembina Data Geospasial tingkat Daerah.
2	Peraturan Bupati Grobogan Nomor 19 Tahun 2021 tentang Pedoman Pengelolaan Satu Data Indonesia Tingkat Kabupaten Grobogan	Menyesuaikan ketentuan kelembagaan Satu Data Indonesia tingkat daerah, hubungan kerja Pembina Data Geospasial, Walidata, Walidata Pendukung, Produsen Data, dan mekanisme koordinasi Forum Satu Data.
3	Peraturan Bupati Grobogan Nomor 34 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Informasi Geospasial	Menyesuaikan pengaturan Simpul Jaringan Daerah, Pembina Data Geospasial, Produsen Data Geospasial, Unit Pengelolaan/Penyebarluasan, serta pembagian peran Bapperida, Diskominfo, DPUPR, dan perangkat daerah produsen data.
4	SOP teknis penyelenggaraan informasi geospasial	Menyusun ulang alur koordinasi produksi, validasi, standardisasi, metadata, quality control, publikasi, pemutakhiran, dan berbagi pakai DG/IG sesuai pembagian peran baru.

Tabel 2.1B Matriks Peran Kelembagaan Setelah Penyesuaian

Unsur Kelembagaan	Peran Setelah Penyesuaian	Keterangan
Bapperida Kabupaten Grobogan	Pembina Data Geospasial tingkat Daerah sekaligus koordinator/sekretariat Simpul Jaringan Daerah.	Menindaklanjuti SEB Tahun 2026 dan Perbup Grobogan Nomor 31 Tahun 2025.
Diskominfo Kabupaten Grobogan	Walidata tingkat daerah; pengelola teknologi informasi, penyimpanan, pengamanan, penyebarluasan, integrasi layanan, dan Geoportal Daerah.	Melaksanakan fungsi pengelolaan data, interoperabilitas sistem, keamanan informasi, dan penyebarluasan DG/IG melalui Geoportal.
DPUPR Kabupaten Grobogan	Produsen data geospasial tematik bidang pekerjaan umum, penataan ruang, infrastruktur, dan kewilayahan; pendukung teknis standardisasi dan validasi sesuai kewenangan sektoral.	Tidak lagi ditempatkan sebagai Pembina Data Geospasial tingkat Daerah, tetapi tetap memiliki peran teknis strategis.

Unsur Kelembagaan	Peran Setelah Penyesuaian	Keterangan
Walidata Pendukung OPD	Membantu Walidata dalam pengumpulan, pemeriksaan awal, pengelolaan, dan penyampaian data di masing-masing perangkat daerah.	Menjamin data sektoral tersedia, mutakhir, dan sesuai format yang ditetapkan.
Produsen Data/Produsen Data Geospasial	Menghasilkan, memelihara, memutakhirkan, dan menyampaikan DG/IG sesuai tugas dan fungsi masing-masing perangkat daerah.	Bertanggung jawab atas kualitas, kelengkapan, metadata, dan pemutakhiran data sektoral.
Forum Satu Data/Forum IG	Forum koordinasi, validasi, sinkronisasi, penyelesaian perbedaan data, penetapan data prioritas, dan evaluasi penyelenggaraan DG/IG.	Perlu disesuaikan kembali melalui perubahan SK Forum Satu Data.

Sampai dengan saat ini sudah dilaksanakan pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, dan penggunaan data dan informasi geospasial sebanyak 20 perangkat daerah melalui portal <http://grobogankab.ina-sdi.or.id> dan <http://siminfra.bapperida.grobogan.go.id/>.

Untuk kegiatan penyimpanan, pengamanan, dan penyebarluasan data dan informasi geospasial dilaksanakan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Grobogan yang selanjutnya disebut unit pengelola dan penyebarluasan. Seluruh perangkat daerah terlibat aktif dalam penyelenggaraan data dan informasi geospasial yang saling berkoordinasi dalam Forum Satu Data Kabupaten Grobogan dan koordinasi Simpul Jaringan.

Adapun untuk kerja sama resmi dengan Pusat Pengembangan Infrastruktur Informasi Geospasial dalam penyelenggaraan informasi geospasial belum dilakukan. Begitu pula kerjasama resmi dengan pihak swasta, lembaga swadaya masyarakat baik dalam atau luar negeri, atau masyarakat lain dalam penyelenggaraan informasi geospasial juga masih belum dapat terjalin hingga saat ini.

Dalam penyelenggaraan data dan informasi geospasial, Kabupaten Grobogan direncanakan akan menjalin kerja sama resmi dengan BIG, dan instansi pemerintah dalam penyelenggaraan informasi geospasial. Adapun bentuk kerja sama tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1. Kerjasama Resmi Sistem Informasi Geospasial

No	Nama Instansi	Kegiatan Kerjasama	Rencana Tahun Realisasi
1.	Badan Informasi Geospasial	Nota Kesepakatan antara BIG dan Pemkab Grobogan tentang Sinergitas Penyelenggaraan, Pengembangan, Pemanfaatan Data dan Informasi Geospasial di Kabupaten Grobogan	11 September 2023
2.	Badan Informasi Geospasial	Rencana Kerja antara BIG dan Pemkab Grobogan tentang Penyelenggaraan Data dan Informasi Geospasial di Kabupaten Grobogan	11 September 2023

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 Grobogan telah didukung oleh staf baik ASN maupun non ASN baik di produsen data 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 terlihat pada tabel berikut:

Tabel 2.2. Jumlah Staf ASN Bidang Informasi Geospasial

No.	Pendidikan	Jumlah Staf	Instansi Induk
1	S-1 Kartografi dan Pengindraan Jauh	1	DISPERAKIM
2	S-1 Geografi	3	Bapperida, Disperakim, dan DP3AKB
3	S-1 Pendidikan Geografi	1	Dinas Pendidikan
4	S-1 Geodesi	1	BPBD
	Total	6	

Jumlah staf ASN yang terlibat dalam penyelenggaraan Simpul Jaringan dengan latar belakang pendidikan formal dalam bidang non- informasi geospasial terlihat pada tabel berikut:

Tabel 2.3. Jumlah Staf ASN Non-Informasi Geospasial

No	Pendidikan	Jumlah Staf	Instansi Induk
1	S-2 Magister Perencanaan Kota Dan Daerah	1	Setda
2	S-2 Perencanaan Kota Dan Daerah	2	Setda
3	S-2 Magister Perencanaan Wilayah Dan Kota	1	Diskominfo
4	S-2 Teknik Sipil	18	BPBD, DPUPR, Disperindag, Disperakim, Dishub, Inspektorat
5	S-2 Teknik Lingkungan	2	BPBD, DLH

No	Pendidikan	Jumlah Staf	Instansi Induk
6	S-1 Teknik Perencanaan Wilayah Dan Kota	6	Bapperida, DPUPR, Disperakim
7	S-1 Perencanaan Wilayah Kota	5	Bapperida, DPUPR
8	S-1 Sistem Informasi	20	Diskominfo, Disdukcapil, Sekda, Kec. Tegowanu, DKPD, DPMPTSP, Dinsos, Disperindag, Satpol PP, Dinkopukm, RSUD Dr. R. Soedjati Soemodiardjo, Disnakertrans, Diskop UMKM, DP3AKB, DPUPR
9	S-1 Teknik Informatika	26	Sekda, Disnakertrans, Disperindag, Dispermades, Disdukcapil, Disnakan, Dinsos, Dishub, Dinkes, DKPD, DPUPR, Dinasrpusda, Disperakim, BPBD
10	S-1 Komputer	17	BKPPD, Dinarpusda, DPMPTSP, Diskominfo, Disdukcapil, RSUD Dr. R. Soedjati Soemodiardjo, Dispertan, DLH, DP3AKB, Sekda, Disdik, Disnakertrans
11	S-1 Planologi	3	DPUPR, Bapperida, Disperakim
12	S-1 Ilmu Komputer	1	DPUPR
13	S-1 Teknik Komputer	1	Dinkopukm
14	S-1 Ilmu Komputasi	1	RSUD Dr. R. Soedjati Soemodiardjo
15	S-1 Informatika	1	Dinkes
16	S-1 Teknik Sipil	61	Bapperida, DPUPR, Dispermades, Disperakim, Inspektorat, Sekda, RSUD Dr. R. Soedjati Soemodiardjo, DLH
17	S-1 Teknik Arsitektur	7	Inspektorat, Disperindag, DPUPR, Disperakim
18	S-1 Teknik Lingkungan	7	DLH, Diskominfo
19	D-IV Teknik Perencanaan Wilayah Dan Kota	1	DPUPR
20	D-III Komputer	6	Dispermades, Disdukcapil, BKPPD, DLH, DPUPR
21	D-III Teknik Informatika	6	Sekda, Disnakertrans, DP3AKB, Dinsos, Dishub, DKPD

No	Pendidikan	Jumlah Staf	Instansi Induk
22	D-III Teknik Komputer	3	Disdukcapil, Disnakertrans
23	D-III Komputer Dan Sistem Informasi	1	Disdukcapil

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. Program pelatihan ini didukung oleh sarana prasarana pelatihan internal yang memadai. Adapun beberapa program pelatihan yang telah dilaksanakan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2.4. Kursus/Pelatihan Dalam Bidang Penyelenggaraan Informasi Geospasial Atau Dalam Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi

No	Nama Pelatihan	Tahun	Peserta	Penyelenggara
1	Pelatihan Penyusunan RDTR	2019	DPUPR, Bapperida, DLH,	DPUPR Kab. Grobogan
2	<i>Workshop Pemanfaatan Data Spasial dalam Perencanaan Pembangunan Daerah Sesi I</i> Materi: Pengantar Data Spasial	10 Maret 2022	Perangkat Daerah dan Kecamatan	BAPPEDA Kab. Grobogan
3	<i>Workshop Pemanfaatan Data Spasial dalam Perencanaan Pembangunan Daerah Sesi II</i> Materi: Pemanfaatan Data Penginderaan Jauh untuk Data Spasial	23 Maret 2022	Perangkat Daerah dan Kecamatan	BAPPEDA Kab. Grobogan
4	<i>Workshop Pemanfaatan Data Spasial dalam Perencanaan Pembangunan Daerah Sesi III</i> Materi: Pemanfaatan Google Earth untuk Data Spasial	11 April 2022	Perangkat Daerah dan Kecamatan	BAPPEDA Kab. Grobogan
5	<i>Workshop Pemanfaatan Data Spasial dalam Perencanaan Pembangunan Daerah Sesi IV</i> Materi: Pengenalan Aplikasi opensource Pengolahan Data Spasial: Quantum GIS	22 April 2022	Perangkat Daerah dan Kecamatan	BAPPEDA Kab. Grobogan
6	<i>Workshop Pemanfaatan Data Spasial dalam</i>	18 Juli 2022	Perangkat Daerah	BAPPEDA Kab. Grobogan

No	Nama Pelatihan	Tahun	Peserta	Penyelenggara
	<i>Perencanaan Pembangunan Daerah Sesi V Materi: Pemanfaatan BIG data spasial untuk Perencanaan Pembangunan Daerah</i>		dan Kecamatan	
7	<i>Workshop Pemanfaatan Data Spasial dalam Perencanaan Pembangunan Daerah Sesi VI Materi: Pelatihan Input Data menggunakan Quantum GIS</i>	25 Juli 2022	Perangkat Daerah dan Kecamatan	BAPPEDA Kab. Grobogan
8	<i>Workshop Pemanfaatan Data Spasial dalam Perencanaan Pembangunan Daerah Sesi VII Materi: Pelatihan Pengolahan Data Spasial menggunakan Quantum GIS</i>	1 Agustus 2022	Perangkat Daerah dan Kecamatan	BAPPEDA Kab. Grobogan
9	<i>Workshop Pemanfaatan Data Spasial dalam Perencanaan Pembangunan Daerah Sesi VIII Materi: Pelatihan Input Data Spasial melalui website Simojang</i>	27 Oktober 2022	Perangkat Daerah dan Kecamatan	BAPPEDA Kab. Grobogan
10	<i>Workshop Pemanfaatan Data Spasial dalam Perencanaan Pembangunan Daerah Sesi IX Materi: Teknologi Penyebarluasan Informasi Geospasial Melalui Jaringan Informasi Geospasial Daerah (JIGD) Di Kabupaten Grobogan</i>	3 November 2022	Perangkat Daerah dan Kecamatan	BAPPEDA Kab. Grobogan
11	<i>Focus Group Discussion Review Data Spasial dalam penyiapan simpul jaringan Kabupaten Grobogan</i>	16 Agustus 2023	Perangkat Daerah dan Kecamatan	BAPPEDA Kab. Grobogan
12	<i>Kick Off Meeting Pemanfaatan Data Geospasial untuk Perencanaan Pembangunan Daerah yang berkualitas</i>	11 September 2023	Perangkat Daerah dan Kecamatan	BAPPEDA Kab. Grobogan

No	Nama Pelatihan	Tahun	Peserta	Penyelenggara
13	Workshop dan Bimbingan Teknis <i>Updating</i> Data Spasial dan <i>Input</i> Data Geoportal Kabupaten Grobogan	31 Oktober 2023	Perangkat Daerah dan Kecamatan	BAPPEDA Kab. Grobogan
14	Bimbingan Teknis Pemanfaatan Data Geospasial dan Informasi Geospasial Dasar untuk Perencanaan Pembangunan	2023	Pembina Data Geospasial Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah	Badan Informasi Geospasial (BIG)
15	Bimbingan Teknis Analisis Data Geospasial untuk Perencanaan Pembangunan yang Holistik Integratif Tematik Spasial	2024	Walidata Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah	Diskominfo Provinsi Jateng dengan BIG
16	Bimbingan Teknis Standarisasi Data Geospasial Produsen Data Kabupaten Grobogan	2025	Produsen Data Geospasial di Kabupaten Grobogan	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Grobogan
17	Bimbingan Teknis Standarisasi Data Geospasial Produsen Data Kabupaten Grobogan	2025	Produsen Data Geospasial di Kabupaten Grobogan	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Grobogan
18	Bimbingan Teknis Pemanfaatan Data Spasial untuk Perencanaan Pembangunan Daerah menggunakan QGIS	2025	Produsen Data Geospasial di Kabupaten Grobogan	Bappeda Kab. Grobogan
19	Workshop Pembangunan Geoportal Data Spasial Perumahan dan Kawasan Permukiman untuk Perencanaan Pembangunan Daerah dan Review Peraturan Bupati No. 34 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Informasi Geospasial	2025	Produsen Data Geospasial di Kabupaten Grobogan	Bappeda Kab. Grobogan
20	Input Data melalui Platform Sistem Informasi Infrastruktur Kabupaten Grobogan dalam Mendukung Pengambilan Kebijakan Berbasis Data	2025	Produsen Data Geospasial di Kabupaten Grobogan	Bappeda Kab. Grobogan

No	Nama Pelatihan	Tahun	Peserta	Penyelenggara
21	Workshop dan Evaluasi Kinerja Forum Satu Data Indonesia terkait Penilaian Indeks Kinerja Simpul Jaringan Informasi Geospasial di Kabupaten Grobogan Tahun 2025	2025	Produsen Data Geospasial di Kabupaten Grobogan	Bappeda Kab. Grobogan

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 Grobogan. Namun untuk jabatan fungsional pranata komputer dan perencana sudah ada formasi yang mengisi.

Kabupaten Grobogan, belum ada staf yang memiliki sertifikat profesi dari Lembaga Sertifikasi Profesi bidang Informasi Geospasial. Program beasiswa peningkatan pendidikan formal lanjutan (S1, S2, atau S3) di bidang informasi geospasial juga belum ada di Kabupaten Grobogan. 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 Grobogan, mayoritas data geospasial dibuat dalam skala 1 : 50.000; 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: postgresQL, 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 Grobogan 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 penyebaran data dan informasi geospasial.

Data dan informasi geospasial yang diproduksi diperbarui secara berkala setiap 3 bulanan. Data dan informasi disimpan atau diarsipkan dalam aplikasi <http://grobogankab.ina-sdi.or.id/> dan <http://siminfra.Bapperida.grobogan.go.id/> Selain itu seluruh data yang

dibuat sudah dilengkapi dengan metadata. Hingga saat ini jumlah *web map service* yang disediakan dalam geoportal sebanyak 50 *service*. Sedangkan jumlah peta digital dalam format JPG atau PNG atau PDF atau TIFF yang tersedia di website resmi lembaga sebanyak 48 peta.

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 data lapangan, Dinas Komunikasi dan Informatika, Bapperida, Dinas Perumahan dan Permukiman serta Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang menggunakan GPS Handheld dengan berbagai merk, Laser Distance Meter, Total Station, Drone serta Current Meter. Berikut ini disajikan tabel daftar perangkat survei.

Tabel 2.5. Daftar Perangkat Survey / Pengumpulan Data Geospasial

No	Nama Perangkat	Merk/Tipe	Jumlah	Unit Penempatan Peralatan	Status Kepemilikan
1	GPS Handheld	Garmin	2	Diskominfo	BMD
2	GPS Handheld	Garmin/Oregon	4	Bidang Prawileg	Bapperida
3	GPS Handheld	Garmin, GPS Map 64S, Oregon 750, Oregon 79S, GarminGPSMap 76 CSX	35	UPTD Laboratorium Konstruksi, Bidang Persungai dan Embung, Irigasi dan Air Baku, Perencanaan dan Bina Konstruksi, Penataan Ruang	DPUPR
	Laser Distance Meter	LeicaDISTO D5, KRISBOW/KW06-825, LEICA / DISTO TM D2, ACE/620-690, BoschDLE 70, TatonasTH02	12	Bidang Cipta Karya, Bidang Penataan Ruang, Bidang Persungai dan Embung	DPUPR
	Total station atau theodolite	TOP, NIKON 322104	3	Bidang Persungai dan Embung, Bidang Bina Marga	DPUPR
	Drone	Phantom 4 Pro, DJI, Dji Mini 4 Pro/MT4MFVD	6	DPUPR	DPUPR
	Current Meter	TatonasTH02	1	Bidang Irigasi dan Air Baku	DPUPR
	GPS Handheld	GARMIN GPSMAP 64s, GARMIN ETREX	9	Bidang Perumahan, Bidang	Disperakim

No	Nama Perangkat	Merk/Tipe	Jumlah	Unit Penempatan Peralatan	Status Kepemilikan
		Touch 25, GARMIN ETREX 30		Pertanahan, Bidang Kawasan Permukiman	
	Theodolit	Nikon dan Nikon NE 101	2	Bidang Pertanahan, Bidang Kawasan Permukiman	Disperakim
	Geolistrik	ADMT 300H	2	Bidang Kawasan Permukiman	Disperakim
4	Drone	DJI Phantom 3, DJI Phantom 4, DJI Mavick 2	3	Badan Penanggulangan Bencana Daerah	BPBD

Untuk penyimpanan, pengelolaan, dan pemanfaatan data geospasial berbasis vektor, OPD di lingkungan Pemerintah Kabupaten Grobogan 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*. Perangkat lunak ArcGIS versi 10.8 berlisensi juga digunakan oleh Badan Perencanaan Pembangunan Daerah. Berikut ini disajikan tabel daftar perangkat lunak pengolah data geospasial.

Tabel 2.6. Daftar Perangkat Lunak Pengolah Data Geospasial Informasi Geospasial

No	Nama Perangkat Lunak	Versi	Status Lisensi	Jumlah Lisensi	Unit penempatan	Status Kepemilikan
1	QGIS	3.4	Open Source		Disperindag	Disperindag
2	QGIS	3.4	Open Source		BPBD	BPBD
3	QGIS	3.4	Open Source		Dishub	Dishub
4	QGIS	3.4	Open Source		Dinarpusda	Dinarpusda
5	QGIS	3.4	Open Source		DPUPR	DPUPR
6	QGIS	3.4	Open Source		Disperakim	Disperakim
7	ArcGIS	10.8	Lisence	3	Bapperida	Bapperida

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

Tabel 2.7. Spesifikasi Perangkat Keras Pendukung

No.	Jenis	Keterangan
1	Komputer/ <i>workstation/high-end laptop</i>	sejumlah 50 buah
2	Server untuk pengelolaan data geospasial	sejumlah 1 buah

No.	Jenis	Keterangan
	Spesifikas: • Server Tower Zoan ST560-Z2-PI5 • 2x 8C 8T Intel® Xeon® Bronze 3206R Processor 11M Cache, 1.90 GHz • 4x 16GB DDR4 ECC RDIMM • 1x 512GB SSD M.2 NVMe for OS • 2x 2TB SATA 7.2Krpm Enterprise Storage HDD LFF • Pike 3008 • DVDRW	
3	Berlangganan server berbasis cloud	Tidak
4	Ruang khusus server*	Ya
5	Kapasitas storage server	C2x 2TB terabyte
6	Jaringan komputer antar unit kerja	Sudah ada bertipe LAN atau WAN
7	Infrastruktur jaringan antar unit kerja	Milik sendiri
8	Bandwidth internet Kementerian/Lembaga/Pemerintah daerah	1,2 MBps
9	Bandwidth internet untuk data geospasial	100 MBps

Untuk kegiatan penyebarluasan data dan informasi geospasial digunakan aplikasi berbasis *opensource* yang bernama Palapa. Sedangkan untuk penyediaan katalog, *map service*, dan/atau data geospasial untuk publik digunakan suatu geoportal dengan alamat akses sebagai berikut: <http://grobogankab.ina-sdi.or.id/>. Dalam perkembangannya SKPD sektor telah mengembangkan beberapa aplikasi WebGIS dan beberapa aplikasi telah memanfaatkan data-data yang tersedia dalam, seperti yang tersaji pada tabel berikut.

Tabel 2.8. Aplikasi WebGIS di Kabupaten Grobogan

Alamat Aplikasi	Deskripsi
https://portaldata.grobogan.go.id/	Web GIS Diskominfo Kabupaten Grobogan, menyajikan kumpulan informasi Peta berbasis GIS yang ada di Kabupaten Grobogan.
http://siminfra.Bapperida.grobogan.go.id/	Sistem informasi dikelola oleh BAPPERIDA Kabupaten Grobogan dalam rangka penyediaan Basis Data untuk pengelolaan sarana prasarana infrastruktur di Kabupaten Grobogan. Sistem informasi memuat informasi sarana infrastruktur dari berbagai bidang meliputi Bina Marga, Sumber Daya Air, Cipta Karya, Perumahan, Perhubungan, Kesehatan, Perdagangan, Pertanian, Kesehatan.
http://www.bergerak.grobogan.go.id/	Sistem Informasi ini dibuat oleh Pemerintah Kabupaten Grobogan yang memuat informasi tentang Ekonomi Kreatif, UMKM dan Pariwisata di Kabupaten Grobogan dalam rangka menguatkan ekonomi masyarakat berbasis potensi unggulan secara merata, berkualitas dan berdaya saing
https://simtarukabgrobogan.parastapagroup.com/	Sistem Informasi Tata Ruang Kabupaten Grobogan, sistem ini berfungsi menyajikan informasi penataan ruang (Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) di Kabupaten Grobogan kepada masyarakat luas.

Alamat Aplikasi	Deskripsi
https://sidamba.dpupr.grobogan.go.id/	Web GIS Dinas Pekerjaan Umum dan penataan Ruang yang menyajikan informasi aset jembatan yang menjadi kewenangan Pemerintah Kabupaten Grobogan
https://siputri.dpupr.grobogan.go.id/	Web GIS Dinas Pekerjaan Umum dan penataan Ruang yang menyajikan informasi aset jalan yang menjadi kewenangan Pemerintah Kabupaten Grobogan
cctv.dishub.grobogan.go.id/prasarana	Web GIS Dinas Perhubungan Kabupaten Grobogan, menyajikan informasi sarana prasarana perhubungan di Kabupaten Grobogan.
cctv.dishub.grobogan.go.id/transportasi	Web GIS Dinas Perhubungan Kabupaten Grobogan, menyajikan informasi Peta transportasi di Kabupaten Grobogan
https://www.sigana.bpbid.grobogan.go.id/	Web GIS yang dikelola oleh badan Penanggulangan Bencana Daerah kabupaten grobogan. Sistem Informasi Grobogan Aman Bencana (SiGANA) merupakan Aplikasi Respon Cepat dan Terintegrasi Penanggulangan Bencana di Kabupaten Grobogan. Yang menyajikan data pelaporan bencana, menghimpun, mengelola dan mendiseminasikan informasi kebencanaan di Kabupaten Grobogan
https://gis.dispendukcapil.grobogan.go.id/	Web GIS yang dikelola oleh Dinas Kependudukan, Catatan Sipil Kabupaten Grobogan. Aplikasi ini merupakan aplikasi agregat kependudukan berbasis peta spasial yang dikembangkan untuk Dispendukcapil Kabupaten Grobogan.
https://maps.dpmptsp.grobogan.go.id/	Web Gis yang dikelola oleh Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu. Website ini merupakan website yang menyajikan data, kawasan peruntukan industri, area FS, dan data titik sektor jenis usaha.
https://cctv.dishub.grobogan.go.id/	CCTV Dishub Grobogan merupakan website dan WebGIS yang dikelola oleh Dinas Perhubungan. Website ini merupakan website yang menyajikan lokasi dan live view CCTV di Kabupaten Grobogan.
https://dishub.grobogan.go.id/siapsigap/	Siap Sigap merupakan website yang dikelola oleh Dinas Perhubungan. Website ini merupakan Sistem Informasi Aduan Prasarana - Sigap Tanggap Grobogan adalah aplikasi inovatif untuk melaporkan kerusakan prasarana jalan seperti PJU, Traffic Light, dan Rambu Lalu Lintas, yang Berbasis lokasi (geospasial).
https://cctv.dishub.grobogan.go.id/blackspot/	Blackspot merupakan website yang dikelola oleh Dinas Perhubungan. Website ini menyajikan informasi Peta Rawan Kecelakaan.
https://siabang.grobogan.go.id/	Siabang merupakan website dan webgis yang dikelola oleh Dinas Perumahan Rakyat Dan Kawasan Permukiman. Website ini merupakan Sistem Informasi Aset Tanah dan Bangunan.

2.5.1 KETAHANAN INFRASTRUKTUR, BACKUP, DISASTER RECOVERY PLAN, DAN DISASTER RECOVERY CENTER

Kondisi eksisting menunjukkan penyelenggaraan IG masih bertumpu pada infrastruktur server utama Pemerintah Kabupaten Grobogan dan belum menggunakan layanan cloud sebagai lokasi cadangan. Kondisi ini perlu ditangani untuk mengurangi risiko single point of failure, kehilangan data, serta terhentinya layanan Geoportal ketika terjadi gangguan perangkat, bencana, atau insiden siber.

Penguatan ketahanan infrastruktur dilaksanakan melalui strategi backup 3-2-1 atau prinsip setara, penyimpanan salinan cadangan di lokasi berbeda (off-site), penetapan Recovery Point Objective (RPO) dan Recovery Time Objective (RTO), replikasi data penting, pengujian pemulihan berkala, serta penyediaan Disaster Recovery Center (DRC) secara bertahap. DRC dapat berupa lokasi sekunder milik Pemerintah Daerah, pemanfaatan pusat data pemerintah yang memenuhi ketentuan, dan/atau layanan komputasi awan pemerintah sesuai arsitektur SPBE dan kebijakan keamanan informasi yang berlaku.

- 2026: inventarisasi layanan kritikal, klasifikasi data, penetapan kebijakan backup, RPO/RTO, dan desain DRP/DRC;
- 2027: penerapan backup off-site dan uji restore untuk dataset/layanan prioritas;
- 2028: penyediaan lokasi/layanan DRC sekunder dan replikasi layanan prioritas;
- 2029: simulasi failover dan pemulihan layanan secara menyeluruh; dan
- 2030: audit efektivitas DRP/DRC, pemutakhiran arsitektur, dan penguatan keberlanjutan layanan.

2.6 DATA GEOSPASIAL

Berdasarkan Rancangan Peraturan Bupati Grobogan tentang Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial Daerah di Kabupaten Grobogan, data geospasial dan informasi geospasial yang diamankan untuk berbagi pakai adalah sebagai berikut.

1. Peta Batas Wilayah
2. Peta Toponimi Unsur Alami
3. Peta Toponimi Unsur Buatan
4. Peta Seluruh Kantor Pemerintah Kabupaten Grobogan
5. Peta Kantor Kecamatan
6. Peta Koordinat Lokasi Fasilitas Peribadatan
7. Peta Sebaran Perpustakaan
8. Peta Persil Tanah
9. Peta Aset Tanah
10. Peta Aset Bangunan
11. Peta Aset Tanah Kas Desa, Bengkok Desa, dan Tanah
12. Peta Kantor Desa
13. Peta Jumlah Penduduk
14. Peta Jumlah Kepala Keluarga
15. Peta Sebaran Lokasi Rumah Sakit, Puskesmas, Poliklinik, Apotek, Laboratorium Kesehatan
16. Peta Persebaran Stunting
17. Peta Sebaran Lokasi SLB, SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA/SMK,
18. Peta Perguruan Tinggi, Lembaga Pendidikan NonFormal
19. Peta Jumlah Guru
20. Peta Sebaran Lokasi Sarana Kesenian
21. Peta Jumlah Sanggar / Grup Kesenian
22. Peta Sebaran Destinasi Wisata
23. Peta Sebaran Lokasi Hotel
24. Peta Sebaran Pelaku Ekonomi Kreatif

25. Peta Koordinat Lokasi Sarana Olahraga
26. Peta Koordinat Lokasi Organisasi Kemasyarakatan Pemuda
27. Peta Sebaran Grup Kesenian
28. Peta Sebaran Kerawanan Pangan
29. Peta Sebaran Kelompok Wanita Tani
30. Peta Koordinat Lokasi Lumbung Pangan
31. Peta Sebaran Lokasi Pasar Tradisional dan Pasar Modern
32. Peta Sebaran industri kecil, menengah dan besar
33. Peta Sebaran Usaha Kecil Dan Menengah
34. Peta Sebaran Koperasi
35. Peta Sebaran Daerah Potensi Investasi
36. Peta Sebaran Rumah Tidak Layak Huni
37. Peta Kawasan Permukiman dan Perumahan Kumuh
38. Peta Jaringan Terhubung Fiber Optik
39. Peta *Free Hotspot* Pemerintah Daerah
40. Peta Persebaran Menara Telekomunikasi
41. Peta Zona Penempatan Menara Telekomunikasi
42. Peta Sebaran Penduduk Miskin
43. Peta Jumlah Penyandang Disabilitas
44. Peta Kawasan Peternakan Skala Besar
45. Peta Kawasan Peternakan Skala Kecil
46. Peta Produksi Peternakan
47. Peta Kawasan Perikanan Budidaya
48. Peta Produksi Perikanan
49. Peta Lahan Pertanian Tanaman Pangan
50. Peta Lahan Pertanian Hortikultura
51. Peta Lahan Perkebunan
52. Peta Lahan Sawah Dilindungi
53. Peta Jaringan Irigasi Tersier
54. Peta Jalan Usaha Tani
55. Peta Sumur Dalam
56. Peta Persil Tanah Pertanian
57. Peta Produksi Pertanian
58. Peta Rute Angkutan Umum (Perdesaan dan Perkotaan)
59. Peta Sebaran Terminal Angkutan Umum dan Stasiun Kereta Api
60. Peta Sebaran Lokasi Lampu Lalu Lintas
61. Peta Sebaran Lokasi Halte
62. Peta Sebaran Penerangan Jalan Umum
63. Peta Lalu Lintas Harian Rata-rata (LHR) pada ruas jalan kabupaten
64. Peta Sebaran Perlintasan Sebidang Kereta Api
65. Peta Sebaran Titik Parkir
66. Peta Sebaran Lokasi Perusahaan Angkutan Penumpang
67. Peta Sebaran Lokasi Perusahaan Angkutan Barang
68. Peta Struktur Ruang
69. Peta Pola Ruang
70. Peta Penggunaan Lahan Eksisting
71. Peta Jenis Tanah
72. Peta Kelerengan
73. Peta Curah Hujan
74. Peta Sungai, Waduk, Embung, Bendung
75. Peta Cekungan Air Tanah

76. Peta Jalan Per Kewenangan (Pusat, Provinsi, Kabupaten Dan Desa)
77. Peta Persebaran Jembatan
78. Peta Daerah Irigasi
79. Peta Jaringan Irigasi Sekunder
80. Peta Jaringan Drainase
81. Peta Cakupan Pelayanan Air Minum Akses Layak
82. Peta Jaringan Pamsimas dan DAK Air Bersih
83. Jaringan Air Bersih yang dilayani PDAM
84. Peta Cakupan Pelayanan Air Limbah Domestik Akses Layak
85. Peta Jaringan Limbah Domestik (SPALD-T dan IPAL)
86. Peta Jaringan Limbah Industri
87. Peta Sarana ruang terbuka, taman, makam
88. Peta Lokasi TPS, TPS3R, dan TPA
89. Peta Sebaran Daerah Rawan Bencana

Pada saat ini sudah terdapat 38 dari 89 data (42,7 %) yang telah disusun dan diunggah pada Geoportal. Dari beberapa data yang telah disusun tersebut sebagian masih belum distandarisasi. Berikut progres penyusunan data geospasial pada produsen datanya.

Tabel 2.9. Progres Penyusunan Data Geospasial

No	Nama Data Geospasial/ Informasi Geospasial	Perangkat Daerah Penanggung Jawab	Keterangan	Sudah/ Belum Ada
1	Wilayah Administrasi	Bagian Pemerintahan Sekretariat Daerah	Batas Wilayah	Sudah
2	Toponimi	Bagian Pemerintahan Sekretariat Daerah	Toponimi Unsur Alami	Sudah
2	Toponimi	Bagian Pemerintahan Sekretariat Daerah	Toponimi Unsur Buatan	Sudah
3	Sarana pemerintahan dan pelayanan umum	Bagian Pemerintahan Sekretariat Daerah	Seluruh Kantor Pemerintah Kabupaten Grobogan	Sudah
3	Sarana pemerintahan dan pelayanan umum	Bagian Pemerintahan Sekretariat Daerah	Kantor Kecamatan	Sudah
4	Sarana peribadatan	Bagian Kesejahteraan Rakyat Sekretariat Daerah	Koordinat Lokasi Fasilitas Peribadatan	Sudah
5	Perpustakaan	Dinas Kearsipan Dan Perpustakaan	Sebaran Perpustakaan	Belum
6	Objek Pajak Bumi dan Bangunan	Badan Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah	Persil Tanah	Belum
7	Persebaran Tanah Aset Pemerintah Daerah	Badan Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah	Aset Tanah	Belum
7	Persebaran Tanah Aset Pemerintah Daerah	Badan Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah	Aset Bangunan	Belum
8	Persebaran Tanah Aset Desa	Dinas Pemberdayaan Masyarakat Dan Desa	Aset Tanah Kas Desa, Bengkak Desa, dan Tanah OO	Sudah
9	Sarana pemerintahan Desa	Dinas Pemberdayaan Masyarakat Dan Desa	Kantor Desa	Sudah

No	Nama Data Geospasial/ Informasi Geospasial	Perangkat Daerah Penanggung Jawab	Keterangan	Sudah/ Belum Ada
10	Kependudukan	Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil	Jumlah Penduduk	Belum
10	Kependudukan	Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil	Jumlah Kepala Keluarga	Belum
11	Sarana Kesehatan	Dinas Kesehatan	Sebaran Lokasi Rumah Sakit, Puskesmas, Poliklinik, Apotek, Laboratorium Kesehatan	Sudah
12	Penyakit	Dinas Kesehatan	Persebaran Stunting	Belum
13	Sarana pendidikan dan pembelajaran	Dinas Pendidikan	Sebaran Lokasi SLB, SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA/SMK,	Sudah
13	Sarana pendidikan dan pembelajaran	Dinas Pendidikan	Perguruan Tinggi, Lembaga Pendidikan NonFormal	Sudah
13	Sarana pendidikan dan pembelajaran	Dinas Pendidikan	Jumlah Guru	Belum
14	Sarana kesenian dan sanggar budaya	Dinas Pemuda, Olah Raga, Kebudayaan dan Pariwisata	Sebaran Lokasi Sarana Kesenian	Belum
14	Sarana kesenian dan sanggar budaya	Dinas Pemuda, Olah Raga, Kebudayaan dan Pariwisata	Jumlah Sanggar / Grup Kesenian	Belum
15	Destinasi Wisata dan Ekonomi Kreatif	Dinas Pemuda, Olah Raga, Kebudayaan dan Pariwisata	Sebaran Destinasi Wisata	Sudah
15	Destinasi Wisata dan Ekonomi Kreatif	Dinas Pemuda, Olah Raga, Kebudayaan dan Pariwisata	Sebaran Lokasi Hotel	Sudah
15	Destinasi Wisata dan Ekonomi Kreatif	Dinas Pemuda, Olah Raga, Kebudayaan dan Pariwisata	Sebaran Pelaku Ekonomi Kreatif	Belum
16	Sarana olahraga	Dinas Pemuda, Olah Raga, Kebudayaan dan Pariwisata	Koordinat Lokasi Sarana Olahraga	Sudah
17	Organisasi Kemasyarakatan Pemuda	Dinas Pemuda, Olah Raga, Kebudayaan dan Pariwisata	Koordinat Lokasi Organisasi Kemasyarakatan Pemuda	Belum
18	Kesenian	Dinas Pemuda, Olah Raga, Kebudayaan dan Pariwisata	Sebaran Grup Kesenian	Belum
19	Kerawanan Pangan	Dinas Ketahanan Pangan Daerah	Sebaran Kerawanan Pangan	Belum
19	Kerawanan Pangan	Dinas Ketahanan Pangan Daerah	Sebaran Kelompok Wanita Tani	Belum
19	Kerawanan Pangan	Dinas Ketahanan Pangan Daerah	Koordinat Lokasi Lumbung Pangan	Belum
20	Sarana perdagangan dan niaga	Dinas Perindustrian dan Perdagangan	Sebaran Lokasi Pasar Tradisional dan Pasar Modern	Sudah
21	Industri kecil, menengah dan besar	Dinas Perindustrian dan Perdagangan	Sebaran industri kecil, menengah dan besar	Belum
22	Usaha Kecil, Mikro dan Menengah	Dinas Koperasi, Usaha Kecil Dan Menengah	Sebaran Usaha Kecil Dan Menengah	Belum

No	Nama Data Geospasial/ Informasi Geospasial	Perangkat Daerah Penanggung Jawab	Keterangan	Sudah/ Belum Ada
23	Koperasi	Dinas Koperasi, Usaha Kecil Dan Menengah	Sebaran Koperasi	Belum
24	Investasi	Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu	Sebaran Daerah Potensi Investasi	Belum
25	Rumah Tidak Layak Huni	Dinas Perumahan Dan Kawasan Permukiman	Sebaran Rumah Tidak Layak Huni	Belum
26	Kawasan Kumuh	Dinas Perumahan Dan Kawasan Permukiman	Kawasan Permukiman dan Perumahan Kumuh	Sudah
27	Jaringan Telekomunikasi	Diskominfo	Jaringan Terhubung Fiber Optik	Belum
27	Jaringan Telekomunikasi	Diskominfo	Free Hotspot Pemerintah Daerah	Belum
28	Menara Telekomunikasi	Diskominfo	Peta Persebaran Menara Telekomunikasi	Belum
28	Menara Telekomunikasi	Diskominfo	Zona Penempatan Menara Telekomunikasi	Belum
29	Kemiskinan	Dinas Sosial	Sebaran Penduduk Miskin	Belum
30	Disabilitas	Dinas Sosial	Jumlah Penyandang Disabilitas	Belum
31	Peternakan	Dinas Peternakan dan Perikanan	Kawasan Peternakan Skala Besar	Belum
31	Peternakan	Dinas Peternakan dan Perikanan	Kawasan Peternakan Skala Kecil	Belum
31	Peternakan	Dinas Peternakan dan Perikanan	Produksi Peternakan	Belum
32	Perikanan	Dinas Peternakan dan Perikanan	Kawasan Perikanan Budidaya	Sudah
32	Perikanan	Dinas Peternakan dan Perikanan	Produksi Perikanan	Belum
33	Pertanian	Dinas Pertanian	Lahan Pertanian Tanaman Pangan	Sudah
33	Pertanian	Dinas Pertanian	Lahan Pertanian Hortikultura	Sudah
33	Pertanian	Dinas Pertanian	Lahan Perkebunan	Sudah
33	Pertanian	Dinas Pertanian	Lahan Sawah Dilindungi	Sudah
34	Sarana dan Prasarana Pertanian	Dinas Pertanian	Jaringan Irigasi Tersier	Sudah
34	Sarana dan Prasarana Pertanian	Dinas Pertanian	Jalan Usaha Tani	Belum
34	Sarana dan Prasarana Pertanian	Dinas Pertanian	Sumur Dalam	Belum
35	Persebaran Lahan Pertanian	Dinas Pertanian	Persil Tanah Pertanian	Belum
36	Produksi Pertanian	Dinas Pertanian	Produksi Pertanian	Belum
37	Sarana transportasi local	Dinas Perhubungan	Rute Angkutan Umum (Perdesaan dan Perkotaan)	Belum
37	Sarana transportasi local	Dinas Perhubungan	Sebaran Terminal Angkutan Umum dan Stasiun Kereta Api	Sudah
37	Sarana transportasi local	Dinas Perhubungan	Sebaran Lokasi Lampu Lalu Lintas	Belum

No	Nama Data Geospasial/ Informasi Geospasial	Perangkat Daerah Penanggung Jawab	Keterangan	Sudah/ Belum Ada
37	Sarana transportasi local	Dinas Perhubungan	Sebaran Lokasi Halte	Belum
37	Sarana transportasi local	Dinas Perhubungan	Sebaran Penerangan Jalan Umum	Belum
37	Sarana transportasi local	Dinas Perhubungan	Peta Lalu Lintas Harian Rata-rata (LHR) pada ruas jalan kabupaten	Belum
37	Sarana transportasi local	Dinas Perhubungan	Sebaran Perlintasan Sebidang Kereta Api	Sudah
37	Sarana transportasi local	Dinas Perhubungan	Sebaran Titik Parkir	Sudah
38	Perusahaan Angkutan Penumpang / Barang	Dinas Perhubungan	Sebaran Lokasi Perusahaan Angkutan Penumpang	Belum
38	Perusahaan Angkutan Penumpang / Barang	Dinas Perhubungan	Sebaran Lokasi Perusahaan Angkutan Barang	Belum
39	Rencana Tata Ruang Wilayah	Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang	Struktur Ruang	Sudah
40	Rencana Tata Ruang Wilayah	Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang	Pola Ruang	Sudah
41	Penggunaan Lahan	Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang	Penggunaan Lahan Eksisting	Sudah
42	Fisiografis	Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang	Jenis Tanah	Sudah
42	Fisiografis	Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang	Kelerengan	Sudah
42	Fisiografis	Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang	Curah Hujan	Sudah
43	Hidrogeologi	Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang	Sungai, Waduk, Embung, Bendung	Sudah
43	Hidrogeologi	Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang	Cekungan Air Tanah	Sudah
44	Jaringan Jalan	Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang	Jalan Per Kewenangan (Pusat, Provinsi, Kabupaten Dan Desa)	Sudah
44	Jaringan Jalan	Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang	Persebaran Jembatan	Belum
45	Jaringan Prasarana Sumber Daya Air	Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang	Daerah Irigasi	Sudah
45	Jaringan Prasarana Sumber Daya Air	Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang	Jaringan Irigasi Sekunder	Sudah
46	Drainase	Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang	Jaringan Drainase	Belum

No	Nama Data Geospasial/ Informasi Geospasial	Perangkat Daerah Penanggung Jawab	Keterangan	Sudah/ Belum Ada
47	Air Bersih	Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman	Cakupan Pelayanan Air Minum Akses Layak	Belum
47	Air Bersih	Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman	Jaringan Pamsimas dan DAK Air Bersih	Belum
48	Jaringan Perpipaan Air Minum	PDAM Purwa Tirta Dharma	Jaringan Air Bersih yang dilayani PDAM	Belum
49	Air limbah Domestik	Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman	Cakupan Pelayanan Air Limbah Domestik Akses Layak	Belum
49	Air limbah Domestik	Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman	Jaringan Limbah Domestik (SPALD-T dan IPAL)	Belum
50	Air Limbah Industri	Dinas Lingkungan Hidup	Jaringan Limbah Industri	Belum
51	Ruang Terbuka Hijau	Dinas Lingkungan Hidup	Sarana ruang terbuka, taman, makam	Belum
52	Persampahan	Dinas Lingkungan Hidup	Lokasi TPS, TPS3R, dan TPA	Sudah
53	Daerah Rawan Bencana	Badan Penanggulangan Bencana Daerah	Sebaran Daerah Rawan Bencana	Sudah

2.6.1 Daftar Awal Kandidat Data Geospasial Prioritas 2026-2030

Daftar berikut merupakan kandidat awal data geospasial prioritas yang diturunkan dari kebutuhan data pada Matriks Keterkaitan Data Geospasial dengan RPJMD dan status ketersediaan data pada Tabel 2.9. Daftar prioritas final ditetapkan dan dimutakhirkan setiap tahun melalui Forum Satu Data/Forum IG dengan memperhatikan kebutuhan RKPd, urgensi kebijakan, kesiapan produsen data, serta hasil assessment kualitas dan standarisasi.

Tabel 2.9A. Daftar Awal Kandidat Data Geospasial Prioritas 2026-2030

No.	Kandidat Data Geospasial Prioritas	Produsen/Pengampu	Status Ketersediaan 2025	Status Standardisasi/Metadata
1	Jalan Per Kewenangan (Pusat, Provinsi, Kabupaten dan Desa)	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang	Sudah	Perlu diverifikasi melalui assessment standarisasi 2026 (SRGI2013/KUGI/metadata/QC).
2	Persebaran Jembatan	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang	Belum	Perlu diverifikasi melalui assessment standarisasi 2026 (SRGI2013/KUGI/metadata/QC).
3	Jaringan Drainase	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang	Belum	Perlu diverifikasi melalui assessment standarisasi 2026 (SRGI2013/KUGI/metadata/QC).
4	Daerah Irigasi	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang	Sudah	Perlu diverifikasi melalui assessment standarisasi 2026 (SRGI2013/KUGI/metadata/QC).
5	Jaringan Irigasi Sekunder	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang	Sudah	Perlu diverifikasi melalui assessment standarisasi 2026 (SRGI2013/KUGI/metadata/QC).
6	Sebaran Penerangan Jalan Umum	Dinas Perhubungan	Belum	Perlu diverifikasi melalui assessment standarisasi 2026 (SRGI2013/KUGI/metadata/QC).

No.	Kandidat Data Geospasial Prioritas	Produsen/Pengampu	Status Ketersediaan 2025	Status Standardisasi/Metadata
7	Sebaran Penduduk Miskin	Dinas Sosial	Belum	Perlu diverifikasi melalui assessment standardisasi 2026 (SRGI2013/KUGI/metadata/QC).
8	Sebaran Rumah Tidak Layak Huni	Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman	Belum	Perlu diverifikasi melalui assessment standardisasi 2026 (SRGI2013/KUGI/metadata/QC).
9	Kawasan Permukiman dan Perumahan Kumuh	Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman	Sudah	Perlu diverifikasi melalui assessment standardisasi 2026 (SRGI2013/KUGI/metadata/QC).
10	Persebaran Stunting	Dinas Kesehatan	Belum	Perlu diverifikasi melalui assessment standardisasi 2026 (SRGI2013/KUGI/metadata/QC).
11	Sebaran Fasilitas Kesehatan	Dinas Kesehatan	Sudah	Perlu diverifikasi melalui assessment standardisasi 2026 (SRGI2013/KUGI/metadata/QC).
12	Cakupan Pelayanan Air Minum Akses Layak	Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman	Belum	Perlu diverifikasi melalui assessment standardisasi 2026 (SRGI2013/KUGI/metadata/QC).
13	Sebaran Sarana Pendidikan	Dinas Pendidikan	Sudah	Perlu diverifikasi melalui assessment standardisasi 2026 (SRGI2013/KUGI/metadata/QC).
14	Lokasi TPS, TPS3R, dan TPA	Dinas Lingkungan Hidup	Sudah	Perlu diverifikasi melalui assessment standardisasi 2026 (SRGI2013/KUGI/metadata/QC).
15	Sebaran Daerah Rawan Bencana	Badan Penanggulangan Bencana Daerah	Sudah	Perlu diverifikasi melalui assessment standardisasi 2026 (SRGI2013/KUGI/metadata/QC).
16	Lahan Pertanian Tanaman Pangan	Dinas Pertanian	Sudah	Perlu diverifikasi melalui assessment standardisasi 2026 (SRGI2013/KUGI/metadata/QC).
17	Lahan Sawah Dilindungi	Dinas Pertanian	Sudah	Perlu diverifikasi melalui assessment standardisasi 2026 (SRGI2013/KUGI/metadata/QC).
18	Sebaran Kerawanan Pangan	Dinas Ketahanan Pangan Daerah	Belum	Perlu diverifikasi melalui assessment standardisasi 2026 (SRGI2013/KUGI/metadata/QC).
19	Sebaran Daerah Potensi Investasi	Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu	Belum	Perlu diverifikasi melalui assessment standardisasi 2026 (SRGI2013/KUGI/metadata/QC).
20	Struktur Ruang	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang	Sudah	Perlu diverifikasi melalui assessment standardisasi 2026 (SRGI2013/KUGI/metadata/QC).
21	Pola Ruang	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang	Sudah	Perlu diverifikasi melalui assessment standardisasi 2026 (SRGI2013/KUGI/metadata/QC).
22	Sebaran Destinasi Wisata	Dinas Pemuda, Olahraga, Kebudayaan dan Pariwisata	Sudah	Perlu diverifikasi melalui assessment standardisasi 2026 (SRGI2013/KUGI/metadata/QC).

Catatan: dokumen eksisting belum menyajikan status terstandar/belum terstandar secara konsisten untuk setiap dataset. Karena itu, status standardisasi/metadata pada tabel ini ditetapkan sebagai objek verifikasi melalui assessment tahun 2026 sebelum daftar data prioritas tahunan ditetapkan. Status ketersediaan mengikuti Tabel 2.9 dan perlu diklarifikasi apabila terdapat perbedaan dengan inventaris pada tabel teknis lainnya.

Tabel 2.10. Ketersediaan Data Geospasial dan Informasi Geospasial dari Produsen Data Geospasial (DG) Informasi Geospasial (IG)

No	Nama OPD	Nama Data Geospasial Informasi Geospasial	Format Data/Sistem Referensi	Skala	Rujukan Standar
1	Bapperida	Batas Administrasi Wilayah Kabupaten	Spasial (SHP) /WGS 1984	1:50.000	▪ KUGI ▪ Spesifikasi Produk Data (SPD) ▪ SNI ISO 19131 ▪ PerMen ▪ KAK
2	Dishub	Peta Jalur Angkutan Kota	Spasial (SHP)	1:250.000	
		Peta Jalur Angkutan Desa	Spasial (SHP)	1:250.000	
3	Disperindag	Data Pasar Daerah	Spasial (SHP)	1:500.000	
4	DPUPR	RDTR	Spasial (SHP) /WGS 1984	1:5000	
		Peta Jalan Kabupaten	Spasial (SHP) /WGS 1984	1:1000	KUGI, Data dasar jaringan jalan dari BIG, SNI ISO 19115, PERMEN
		Peta Sebaran Jembatan	Spasial (SHP) /WGS 1984	1:1000	
5	Disperakim	Peta Aset Tanah Eks Bondo Deso 7 Kelurahan	Spasial (SHP) /WGS 1984	1:5000	KAK
		Peta Bidang SewaTanah Eks Bondo Deso 7 Kelurahan	Spasial (SHP) /WGS 1984	1:5000	KAK
		Peta PSU Perumahan yang Telah Diserahkan	Spasial (SHP) /WGS 1984	1:5000	KAK
		Peta PJU Jalan Lingkungan	Spasial (SHP) /WGS 1984	1:5000	KAK
		Peta Sebaran Jalan Lingkungan	Spasial (SHP) /WGS 1984	1:5000	KAK
6	BPBD	Peta Bahaya Angin	Spasial (SHP) /WGS 1984	1:50.000	
		Peta Bahaya Banjir	Spasial (SHP) /WGS 1984	1:50.000	
		Peta Bahaya Gempabumi	Spasial (SHP) /WGS 1984	1:50.000	

No	Nama OPD	Nama Data Geospasial Informasi Geospasial	Format Data/Sistem Referensi	Skala	Rujukan Standar
		Peta Bahaya Karhutla	Spasial (SHP) /WGS 1984	1:50.000	
		Peta Bahaya Kekeringan	Spasial (SHP) /WGS 1984	1:50.000	
		Peta Bahaya Longsor	Spasial (SHP) /WGS 1984	1:50.000	

2.7 Ringkasan Baseline Lima Domain Infrastruktur Informasi Geospasial

Berdasarkan uraian profil Simpul Jaringan pada subbab sebelumnya, penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial Daerah (JIGD) Kabupaten Grobogan telah memiliki fondasi awal yang cukup kuat, terutama pada aspek kebijakan, kelembagaan, teknologi, dan ketersediaan awal data geospasial. Namun demikian, profil tersebut perlu diringkaskan dalam bentuk baseline agar posisi awal, kesenjangan utama, target akhir, dan prioritas intervensi dapat terbaca secara cepat dan menjadi dasar penyusunan analisis kesenjangan, SWOT, arah kebijakan, strategi, rencana aksi, indikator kinerja, pembiayaan, risiko, serta mekanisme pemantauan dan evaluasi.

Penyusunan baseline *Roadmap* mengacu terutama pada hasil Evaluasi Kinerja Simpul Jaringan Informasi Geospasial Kabupaten Grobogan Tahun 2025, termasuk nilai pada lima domain Infrastruktur Informasi Geospasial, dan dilengkapi dengan hasil inventarisasi kondisi eksisting, data geospasial, teknologi, kelembagaan, serta kapasitas SDM. Baseline ini menjadi rujukan utama dalam analisis kesenjangan, penentuan prioritas intervensi, dan penetapan target tahunan *Roadmap*. Lima domain IIG dimaksud meliputi kebijakan, kelembagaan, teknologi, standar DG dan IG, serta sumber daya manusia. Pemanfaatan IG ditempatkan sebagai aspek lintas domain yang menunjukkan tingkat penggunaan hasil penyelenggaraan IIG dalam kebijakan pembangunan daerah.

Tabel 2.11 Ringkasan Baseline Lima Domain Infrastruktur Informasi Geospasial Kabupaten Grobogan

Domain IIG/Aspek Lintas Domain	Kondisi Eksisting dan Gap Utama	Target Akhir 2030 dan Prioritas Intervensi
Kebijakan	Kondisi eksisting: Kabupaten Grobogan telah memiliki dasar regulasi penyelenggaraan informasi geospasial melalui Peraturan Bupati tentang Penyelenggaraan Informasi Geospasial dan Pedoman Pengelolaan Satu Data Indonesia tingkat daerah. Penyelenggaraan IG juga mulai diakomodasi dalam dokumen perencanaan daerah. Gap utama: SOP teknis belum mencakup seluruh proses, mulai dari produksi, pengumpulan, validasi, metadata, quality control, pemutakhiran, publikasi, klasifikasi akses, arsip, sampai berbagi pakai	Target akhir 2030: regulasi teknis dan SOP utama penyelenggaraan IG tersedia, diterapkan, direviu, dan diperbarui secara berkala. Prioritas intervensi: penyusunan SOP produksi data, metadata, quality control, publikasi, pemutakhiran, klasifikasi akses, arsip, dan berbagi pakai data.

Domain IIG/Aspek Lintas Domain	Kondisi Eksisting dan Gap Utama	Target Akhir 2030 dan Prioritas Intervensi
	data. Peran Pembina Data Geospasial masih perlu ditegaskan secara operasional.	
Kelembagaan	Kondisi eksisting: kelembagaan Simpul Jaringan telah terbentuk melalui Forum Satu Data, walidata, walidata pendukung, produsen data, produsen data, unit pengelolaan/penyebarluasan, serta pembina data geospasial. Koordinasi lintas perangkat daerah sudah mulai berjalan. Gap utama: pembagian peran tematik antarperangkat daerah belum sepenuhnya rinci, khususnya dalam produksi, validasi, pemutakhiran, dan publikasi data geospasial prioritas. Nomenklatur BAPPEDA/Bapperida juga perlu disesuaikan dengan kelembagaan terbaru.	Target akhir 2030: setiap perangkat daerah strategis memiliki peran yang jelas dalam penyelenggaraan DG/IG. Prioritas intervensi: penetapan matriks peran kelembagaan JIGD, penugasan pengelola IG pada OPD strategis, penguatan Forum Satu Data/Forum IG, serta kerja sama dengan BIG, Pemerintah Provinsi, perguruan tinggi, dan mitra teknis.
Sumber Daya Manusia	Kondisi eksisting: beberapa perangkat daerah telah memiliki aparatur yang mendukung penyelenggaraan IG, baik dari unsur perencanaan, pekerjaan umum/penataan ruang, komunikasi dan informatika, maupun produsen data sektoral. Gap utama: kapasitas SDM IG belum merata, data kualifikasi SDM belum lengkap, pelatihan belum memenuhi kebutuhan minimal, jabatan fungsional surveyor/pemetaan belum tersedia, dan terdapat risiko hilangnya pengetahuan teknis akibat mutasi/rotasi pegawai.	Target akhir 2030: seluruh OPD strategis memiliki pengelola IG yang kompeten, basis data SDM IG tersedia, dan mekanisme kaderisasi berjalan. Prioritas intervensi: database SDM IG, pelatihan dasar dan lanjutan, klinik data, kaderisasi minimal dua petugas per OPD strategis, modul internal, dan usulan jabatan fungsional surveyor/pemetaan.
Standar Data dan Informasi Geospasial	Kondisi eksisting: sebagian data geospasial telah tersedia dan mulai mengacu pada sistem referensi, struktur data, serta metadata. Aspek standar data telah berkembang, tetapi masih memerlukan penguatan manajemen kualitas. Gap utama: penerapan SRGI2013, KUGI/standar data, metadata wajib, standar/pedoman data, quality control, quality assurance, dan quality evaluation belum sepenuhnya konsisten pada seluruh data prioritas. Metadata juga perlu dilengkapi informasi kualitas data.	Target akhir 2030: seluruh data geospasial prioritas tersedia, menggunakan SRGI2013, sesuai KUGI/standar data geospasial, memiliki metadata wajib, dan telah melalui quality control sebelum dipublikasikan. Prioritas intervensi: audit data eksisting, standardisasi SRGI2013 dan KUGI, pedoman data geospasial daerah, metadata wajib, quality control, berita acara validasi, dan audit kualitas data berkala.
Teknologi dan Geoportal	Kondisi eksisting: Geoportal Daerah telah tersedia sebagai media pengelolaan, penyimpanan, pengamanan, penyebarluasan, dan berbagi pakai DG/IG. WebGIS tematik juga mulai dikembangkan. Gap utama: WebGIS tematik belum sepenuhnya terintegrasi dengan Geoportal utama. Perangkat keras	Target akhir 2030: Geoportal Grobogan menjadi kanal utama berbagi pakai DG/IG, terintegrasi dengan Portal Satu Data, JIGN, dan sistem sektoral OPD, memiliki layanan WMS/WFS/API aktif, aman, andal, serta memiliki mekanisme backup dan disaster recovery.

Domain IIG/Aspek Lintas Domain	Kondisi Eksisting dan Gap Utama	Target Akhir 2030 dan Prioritas Intervensi
	pengumpulan data spasial belum merata di seluruh produsen data. Dokumentasi pembaruan perangkat lunak SIG, backup, keamanan informasi, dan disaster recovery plan perlu diperkuat.	Prioritas intervensi: penguatan Geoportal, integrasi WebGIS tematik, WMS/WFS/API, katalog data tunggal, penguatan server dan keamanan, backup berkala, DRP, dan dokumentasi pembaruan perangkat lunak SIG.
Pemanfaatan Informasi Geospasial (Aspek Lintas Domain IIG)	Kondisi eksisting: informasi geospasial sudah mulai digunakan untuk mendukung perencanaan, pemantauan, penyajian data, dan penyebarluasan informasi pembangunan daerah. <i>Roadmap</i> diarahkan untuk mendukung RPJMD, RKPD, RTRW/RDTR, SPBE, Satu Data Indonesia, dan pelayanan publik. Gap utama: pemanfaatan IG dalam forum perencanaan, penganggaran, pengendalian pembangunan, perizinan, investasi, kebencanaan, dan pelayanan publik belum sepenuhnya terukur. Dashboard/peta tematik strategis belum menjadi instrumen baku dalam pengambilan keputusan.	Target akhir 2030: informasi geospasial digunakan secara rutin dalam forum kebijakan daerah, didukung dashboard/peta tematik strategis, dan menjadi dasar pengambilan keputusan berbasis data, bukti, dan lokasi. Prioritas intervensi: dashboard/peta tematik untuk RPJMD, RKPD, infrastruktur, kemiskinan, stunting, kebencanaan, lingkungan hidup, perizinan, investasi, pelayanan publik, dan pengendalian pembangunan.

2.8 Implikasi Baseline terhadap Penyusunan *Roadmap*

Ringkasan baseline lima domain menunjukkan bahwa penyelenggaraan JIGD Kabupaten Grobogan telah memiliki modal awal yang baik, terutama pada aspek regulasi, kelembagaan, teknologi, dan ketersediaan awal data geospasial. Namun demikian, masih terdapat sejumlah kesenjangan yang perlu ditangani secara terstruktur melalui *Roadmap* Penyelenggaraan Informasi Geospasial Kabupaten Grobogan Tahun 2026-2030.

- Aspek kebijakan** perlu diarahkan pada penyusunan SOP teknis yang lengkap dan operasional agar seluruh proses penyelenggaraan IG memiliki standar kerja yang seragam.
- Aspek kelembagaan** perlu diperkuat melalui penegasan peran Bapperida, Diskominfo, DPUPR, walidata, walidata pendukung, produsen data, produsen data, unit pengelolaan/penyebarluasan, serta forum koordinasi data.
- Aspek sumber daya manusia** perlu menjadi prioritas utama karena keberlanjutan penyelenggaraan IG sangat bergantung pada aparatur yang kompeten, memahami standar data, dan mampu mengelola Geoportal serta metadata.
- Aspek standar data** perlu difokuskan pada penerapan SRGI2013, KUGI, metadata wajib, quality control, quality assurance, quality evaluation, serta penyusunan pedoman data geospasial daerah.
- Aspek teknologi dan Geoportal** perlu diarahkan pada integrasi WebGIS tematik, layanan WMS/WFS/API, pengamanan data, backup, disaster recovery plan, dan interoperabilitas dengan Portal Satu Data serta JIGN.
- Aspek pemanfaatan IG** perlu diperkuat agar informasi geospasial benar-benar digunakan dalam perencanaan, penganggaran, pengendalian, evaluasi, perizinan, investasi, kebencanaan, pelayanan publik, dan pengambilan keputusan pembangunan daerah.

BAB III

ANALISIS KESENJANGAN DAN SWOT

3.1 Hasil Evaluasi Kinerja Simpul Jaringan Informasi Geospasial Kabupaten Grobogan Tahun 2025

Analisis kesenjangan, SWOT, dan isu strategis penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial Daerah (JIGD) disusun untuk mengidentifikasi posisi aktual Simpul Jaringan Informasi Geospasial Kabupaten Grobogan, membandingkannya dengan kondisi ideal yang diharapkan, serta merumuskan isu strategis yang perlu ditangani dalam *Roadmap* Penyelenggaraan Informasi Geospasial Kabupaten Grobogan Tahun 2026–2030.

Analisis ini menggunakan dua sumber utama, yaitu profil Simpul Jaringan dalam dokumen *Roadmap* serta hasil Evaluasi Kinerja Simpul Jaringan Informasi Geospasial Tahun 2025 oleh Badan Informasi Geospasial. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, Kabupaten Grobogan memperoleh **nilai indeks 3,52** dengan klasifikasi **Optimal**. Capaian ini menunjukkan bahwa penyelenggaraan informasi geospasial Kabupaten Grobogan telah memiliki fondasi kelembagaan, kebijakan, teknologi, dan pengelolaan data yang cukup baik, tetapi masih memerlukan penguatan pada aspek standardisasi data, manajemen kualitas, serta sumber daya manusia bidang informasi geospasial.

Dalam draft *Roadmap*, penyusunan JIGD juga telah diarahkan agar mendukung Satu Data Indonesia, JIGN, Kebijakan Satu Peta, SPBE, RPJMD, RTRW/RDTR, serta standar teknis Badan Informasi Geospasial. Prinsip tersebut menjadi dasar dalam menganalisis kondisi eksisting, merumuskan gap, menyusun SWOT, serta menentukan isu strategis penyelenggaraan JIGD Kabupaten Grobogan.

Tabel 3.1 Ringkasan hasil evaluasi kinerja Simpul Jaringan Kabupaten Grobogan Tahun 2025

No.	Domain Penilaian	Nilai 2025	Interpretasi Kondisi
1	Kebijakan Penyelenggaraan IG	4,42	Sangat kuat; regulasi dan penganggaran sudah tersedia, tetapi SOP dan evaluasi dokumen perlu diperkuat.
2	Kelembagaan Penyelenggaraan IG	4,73	Sangat kuat; produsen data, unit pengelola, forum koordinasi, dan kerja sama sudah berjalan.
3	Teknologi Penyelenggaraan IG	4,66	Sangat kuat; geoportal dan WebGIS sudah berjalan, tetapi integrasi dan pemerataan perangkat masih perlu ditingkatkan.
4	Standar Data IG	3,28	Berkembang; SRGI2013/KUGI dan metadata sudah mulai diterapkan, tetapi standar formal dan informasi kualitas data perlu diperkuat.
5	Sumber Daya Manusia Bidang IG	1,60	Masih lemah; belum tersedia jabatan fungsional surveyor/pemetaan, data kualifikasi belum lengkap, dan pelatihan belum memenuhi standar minimal.
	Indeks Total	3,52	Optimal

Hasil evaluasi tersebut menjadi dasar penting bagi perumusan *Roadmap*. Capaian tinggi pada domain kebijakan, kelembagaan, dan teknologi perlu

dipertahankan dan ditingkatkan, sedangkan domain standar data dan SDM perlu menjadi prioritas perbaikan utama selama periode *Roadmap*.

3.2 Analisis Kesenjangan Penyelenggaraan JIGD

Analisis kesenjangan dilakukan dengan membandingkan kondisi eksisting penyelenggaraan JIGD Kabupaten Grobogan dengan kondisi ideal yang diharapkan berdasarkan regulasi, standar teknis BIG, prinsip Satu Data Indonesia, JIGN, SPBE, Kebijakan Satu Peta, serta kebutuhan pembangunan daerah berbasis RPJMD.

Dalam dokumen *Roadmap*, JIGD diarahkan untuk menghasilkan data geospasial yang akurat, mutakhir, terstandar, interoperabel, aman, mudah dibagikan, serta dapat dimanfaatkan untuk perencanaan, penganggaran, pengendalian, evaluasi, pelayanan publik, dan pengambilan keputusan berbasis spasial.

Tabel 3.2 Analisis Kesenjangan Penyelenggaraan JIGD Kabupaten Grobogan

Domain IIG/Aspek Lintas Domain	Kondisi Eksisting 2025	Kondisi Ideal	Kesenjangan Utama	Implikasi terhadap Roadmap
Kebijakan	Kabupaten Grobogan telah memiliki regulasi daerah terkait penyelenggaraan IG, yaitu Perbup Nomor 34 Tahun 2023, serta regulasi Satu Data Indonesia tingkat daerah. Anggaran penyelenggaraan IG juga telah dialokasikan secara rutin.	Regulasi, rencana kerja, penganggaran, SOP, serta mekanisme evaluasi penyelenggaraan IG tersedia lengkap dan diperbarui secara berkala.	Penunjukan peran Pembina Data perlu diperjelas dalam regulasi. <i>Roadmap</i> , Renstra, RKPD, dan SOP yang memuat IG belum seluruhnya direvisi/evaluasi. SOP IG belum mencakup seluruh proses kegiatan.	<i>Roadmap</i> perlu memprioritaskan penyempurnaan tata kelola, penegasan peran pembina data, evaluasi berkala dokumen perencanaan, dan penyusunan SOP teknis lengkap.
Kelembagaan	Unit produksi, unit pengelola dan penyebaran DG/IG, serta forum koordinasi sudah berjalan. Kabupaten Grobogan juga telah memiliki kerja sama dengan BIG.	Kelembagaan Simpul Jaringan berjalan efektif, pembagian peran OPD jelas, kerja sama luas, dan forum data aktif menyelesaikan masalah standardisasi, validasi, dan pemanfaatan data.	Kerja sama masih terbatas dan belum mencakup instansi pusat lain maupun perguruan tinggi. Penguatan jejaring PPIIG belum optimal.	<i>Roadmap</i> perlu memperluas kerja sama teknis, memperkuat forum koordinasi, dan menetapkan matriks peran OPD produsen data, walidata, walidata pendukung, serta pembina data geospasial.
Teknologi	Pemanfaatan TIK untuk pengelolaan IG sudah berjalan. Geoportal tersedia dan berfungsi untuk publik, serta WebGIS tematik sudah ada.	Geoportal daerah terintegrasi dengan Portal Satu Data, JIGN, dan sistem sektoral OPD; perangkat keras/lunak memadai; keamanan, backup, dan interoperabilitas terjamin.	Perangkat keras pengumpulan data spasial belum dimiliki seluruh produsen data. Dokumen pembaruan perangkat lunak SIG belum tersedia. WebGIS tematik belum terintegrasi dengan geoportal utama.	<i>Roadmap</i> perlu menguatkan integrasi Geoportal, penyediaan perangkat survei prioritas, dokumentasi pembaruan perangkat lunak, backup, keamanan, dan interoperabilitas layanan WMS/WFS/API.
Standar Data dan	Sistem referensi spasial sudah	Seluruh data prioritas	Standar/pedoman data belum	<i>Roadmap</i> perlu menekankan

Domain IIG/Aspek Lintas Domain	Kondisi Eksisting 2025	Kondisi Ideal	Kesenjangan Utama	Implikasi terhadap Roadmap
Informasi Geospasial	sesuai WGS 1984/SRGI2013. Mayoritas data telah mengikuti struktur KUGI. Metadata spasial sudah tersedia untuk seluruh data.	menggunakan SRGI2013, KUGI/standar data, metadata wajib, quality control, quality assurance, dan quality evaluation.	sepenuhnya sesuai ketentuan BIG dan SNI ISO 19131. Manajemen kualitas belum didukung standar formal. Metadata belum memuat informasi kualitas data seperti QC, QA, dan QE.	penyusunan standar/pedoman data, metadata lengkap, prosedur QC, QA, QE, dan audit kualitas data secara berkala.
Sumber Daya Manusia	Beberapa OPD telah memiliki SDM dengan latar belakang geografi, geodesi, geologi, perencanaan wilayah, teknik sipil, dan teknologi informasi sebagaimana tercantum dalam draft <i>Roadmap</i> .	Setiap OPD strategis memiliki pengelola IG yang kompeten, tersedia jabatan fungsional surveyor/pemetaan, pelatihan minimal terpenuhi, serta ada mekanisme kaderisasi.	Belum tersedia jabatan fungsional surveyor/pemetaan. Data kualifikasi pendidikan SDM IG belum lengkap. Pelatihan belum memenuhi minimal 20 JP/orang/tahun. Belum ada program beasiswa pendidikan lanjutan bidang IG.	<i>Roadmap</i> perlu menjadikan penguatan SDM sebagai prioritas utama melalui pelatihan berjenjang, klinik data, kaderisasi minimal dua petugas per OPD, usulan jabatan fungsional, dan pengembangan kompetensi lanjutan.
Pemanfaatan IG	Data dan sistem geospasial sudah mulai digunakan untuk mendukung perencanaan, pemantauan, dan penyebarluasan informasi. Draft <i>Roadmap</i> juga telah menegaskan pentingnya pemanfaatan IG untuk RPJMD, RKPD, RTRW/RDTR, SPBE, Satu Data Indonesia, dan pelayanan publik.	Informasi geospasial digunakan secara rutin dalam forum perencanaan, penganggaran, pengendalian pembangunan, perizinan, investasi, kebencanaan, pelayanan publik, dan evaluasi kinerja daerah.	Pemanfaatan IG dalam forum kebijakan belum sepenuhnya terukur. Dashboard spasial dan analisis tematik belum menjadi instrumen baku pengambilan keputusan.	<i>Roadmap</i> perlu mengembangkan dashboard/peta tematik strategis dan menetapkan indikator pemanfaatan IG dalam forum kebijakan daerah.

3.3 ANALISIS SWOT

Analisis SWOT digunakan untuk merumuskan strategi pengembangan JIGD berdasarkan faktor internal dan eksternal. Dalam draft *Roadmap* sebelumnya, SWOT telah digunakan sebagai dasar penentuan rencana aksi penyelenggaraan data dan informasi geospasial. Namun, berdasarkan hasil evaluasi kinerja Simpul Jaringan Tahun 2025, SWOT perlu dipertajam agar lebih mencerminkan posisi aktual Kabupaten Grobogan, terutama pada aspek SDM, standardisasi data, integrasi WebGIS, SOP, dan pemanfaatan IG dalam kebijakan

Tabel 3.3 Analisis SWOT

Faktor Internal	Kekuatan (<i>Strengths/S</i>)	Kelemahan (<i>Weaknesses/W</i>)
	▪ Pemerintah Kabupaten Grobogan telah memiliki dasar regulasi daerah terkait penyelenggaraan informasi geospasial dan Satu Data Indonesia. ▪ Telah tersedia kelembagaan pengelolaan data melalui Forum Satu Data, walidata, walidata pendukung, dan produsen data. ▪ Terdapat dukungan pimpinan daerah terhadap penguatan Satu Data Indonesia dan informasi geospasial. ▪ Beberapa perangkat daerah telah memiliki SDM dengan latar belakang geografi, geodesi, geologi, perencanaan wilayah, teknik sipil, dan teknologi informasi. ▪ Telah tersedia portal/kanal data dan sistem informasi yang dapat menjadi embrio integrasi Geoportal Kabupaten Grobogan. ▪ Beberapa OPD memiliki perangkat survei dan pemetaan seperti GPS, drone, total station, perangkat pengolahan SIG, dan data sektoral berbasis lokasi. ▪ Terdapat pengalaman bimtek, workshop, dan pendampingan geospasial yang telah dilakukan secara berkala. ▪ Beberapa OPD telah memiliki data spasial sektoral strategis, seperti infrastruktur, perumahan, transportasi, kebencanaan, lingkungan, pertanian, dan batas wilayah.	▪ SOP teknis penyelenggaraan IG belum lengkap, terutama terkait produksi, validasi, pemutakhiran, metadata, quality control, keamanan, dan berbagi pakai data. ▪ Data geospasial antar-OPD belum sepenuhnya seragam dalam format, skala, sistem referensi, struktur atribut, metadata, dan akurasi. ▪ Penerapan SRGI2013, KUGI, dan metadata geospasial belum sepenuhnya konsisten. ▪ Belum tersedia formasi jabatan fungsional surveyor/pemetaan dan masih terbatas SDM bersertifikat bidang geospasial. ▪ Risiko kehilangan kompetensi tinggi karena rotasi/mutasi pegawai belum diimbangi sistem manajemen pengetahuan. ▪ Infrastruktur server, data center, command center, backup, dan disaster recovery belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan pengelolaan IG terpadu. ▪ Pemanfaatan IG dalam perencanaan, penganggaran, pengendalian pembangunan, perizinan, dan pelayanan publik belum merata. ▪ Alokasi anggaran khusus IG masih terbatas dibandingkan kebutuhan pengembangan data, teknologi, SDM, dan pemutakhiran berkala.
Faktor Eksternal	Peluang (<i>Opportunities/O</i>)	Ancaman (<i>Threats</i>)
	▪ Kebijakan nasional Satu Data Indonesia, Kebijakan Satu Peta, JIGN, dan pembinaan BIG membuka peluang integrasi dan pendampingan teknis. ▪ Kebutuhan data spasial dalam RPJMD, RKPD, RTRW, RDTR, perizinan, investasi, kebencanaan, infrastruktur, kemiskinan, stunting, dan pelayanan publik semakin meningkat. ▪ Teknologi open source seperti QGIS, PostGIS, GeoServer, dan dashboard GIS dapat menekan biaya lisensi. ▪ Dukungan pemerintah pusat, provinsi, perguruan tinggi, asosiasi profesi, dan komunitas geospasial	▪ Perubahan regulasi dan standar teknis nasional dapat menuntut penyesuaian ulang data dan sistem yang sudah dibangun. ▪ Risiko serangan siber, kebocoran data, dan penyalahgunaan informasi geospasial sensitif semakin meningkat. ▪ Ketergantungan terhadap data dari instansi lain dapat menghambat pemutakhiran, validasi, dan integrasi data daerah. ▪ Kondisi lapangan yang cepat berubah menyebabkan data mudah kedaluwarsa apabila tidak ada mekanisme pemutakhiran rutin.

	dapat dimanfaatkan untuk peningkatan kapasitas. ▪ Pemanfaatan drone, citra satelit, mobile survey, dan dashboard spasial dapat mempercepat pemutakhiran data lapangan. ▪ Kolaborasi lintas OPD dan instansi vertikal dapat memperkuat kualitas data tematik strategis daerah. ▪ Publikasi peta tematik tertentu dapat meningkatkan transparansi, layanan publik, dan partisipasi masyarakat. ▪ Pengembangan Geoportal Grobogan dapat mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti dan spasial.	▪ Ketidakstabilan dukungan anggaran dapat menghambat keberlanjutan pengembangan geoportal, perangkat, SDM, dan data prioritas. ▪ Tumpang tindih kewenangan antar-OPD dapat menimbulkan duplikasi data dan perbedaan versi data. ▪ Rendahnya literasi geospasial pada sebagian pengambil kebijakan dapat mengurangi prioritas pemanfaatan IG. ▪ Ketergantungan pada perangkat lunak berlisensi berpotensi meningkatkan beban APBD apabila tidak diimbangi strategi open source.
--	--	---

3.4 Strategi Berdasarkan Matriks SWOT

Hasil SWOT menunjukkan bahwa Kabupaten Grobogan memiliki modal awal yang kuat pada aspek regulasi, kelembagaan, teknologi, geoportal, dan beberapa standar data. Namun, keberlanjutan penyelenggaraan JIGD sangat bergantung pada perbaikan SOP, penguatan SDM, standardisasi data, integrasi WebGIS tematik, serta pemanfaatan data geospasial dalam kebijakan daerah.

Tabel 3.4 Rumusan Strategi Berdasarkan Analisis SWOT

Strategi	Rumusan Strategi	Implikasi Rencana Aksi
SO	Memanfaatkan kekuatan regulasi, kelembagaan, geoportal, WebGIS, dan capaian indeks Optimal untuk memperluas pemanfaatan IG dalam RPJMD, RKPD, RTRW/RDTR, SPBE, perizinan, investasi, kebencanaan, dan pelayanan publik.	Pengembangan dashboard/peta tematik strategis; integrasi data prioritas ke geoportal; peningkatan pemanfaatan IG dalam forum kebijakan daerah.
SO	Memperkuat kerja sama dengan BIG, Pemerintah Provinsi Jawa Tengah, instansi pusat, perguruan tinggi, dan mitra teknis untuk mendukung standardisasi, transfer pengetahuan, dan pemanfaatan teknologi.	PKS/rencana kerja teknis; pendampingan standardisasi; klinik data; penguatan jejaring PPIIG.
WO	Menutup kelemahan SOP, standardisasi, metadata, QC/QA/QE, dan SDM dengan memanfaatkan dukungan regulasi nasional, standar teknis BIG, serta peluang kerja sama teknis.	Penyusunan SOP lengkap; pedoman data geospasial; metadata wajib; QC/QA/QE; bimtek dan pelatihan berjenjang.
WO	Mengintegrasikan WebGIS tematik dan sistem sektoral OPD ke dalam Geoportal Grobogan agar data lebih mudah dibagipakaikan dan tidak terfragmentasi.	Pemetaan arsitektur integrasi; layanan WMS/WFS/API; katalog data tunggal; integrasi dengan Portal Satu Data dan JIGN.
ST	Menggunakan regulasi, forum koordinasi, geoportal, dan tata kelola data untuk mengendalikan risiko duplikasi data, ketidaksinkronan informasi, serta gangguan keamanan siber.	Klasifikasi akses data; backup; disaster recovery plan; audit keamanan; SOP publikasi dan berbagi pakai data.
ST	Memperkuat evaluasi rutin <i>Roadmap</i> , Renstra, RKPD, SOP, dan daftar data prioritas agar	Monitoring semesteran; evaluasi tahunan; audit metadata; audit

Strategi	Rumusan Strategi	Implikasi Rencana Aksi
	dapat menyesuaikan perubahan regulasi dan kebutuhan pembangunan daerah.	data; review SOP dan target tahunan.
WT	Mengurangi risiko hilangnya kapasitas teknis akibat mutasi SDM melalui kaderisasi, dokumentasi pengetahuan, modul internal, dan usulan jabatan fungsional surveyor/pemetaan.	Minimal dua pengelola IG per OPD strategis; modul teknis; repositori SOP; usulan formasi jabatan fungsional; evaluasi kompetensi.
WT	Mengurangi risiko rendahnya kualitas data dan keterbatasan anggaran melalui prioritas data geospasial, pembiayaan bertahap, serta integrasi kegiatan ke Renja OPD/APBD.	Daftar data prioritas tahunan; pembiayaan indikatif; integrasi rencana aksi ke Renja OPD; pemantauan capaian data prioritas.

3.5 Isu Strategis Penyelenggaraan JIGD Kabupaten Grobogan

Berdasarkan hasil analisis kesenjangan, SWOT, dan Evaluasi Kinerja Simpul Jaringan Informasi Geospasial Tahun 2025, isu strategis penyelenggaraan JIGD Kabupaten Grobogan dapat dirumuskan sebagai berikut.

Tabel 3.5 Rumusan Isu Strategis Penyelenggaraan JIGD

No.	Isu Strategis	Dasar Temuan	Arah Penanganan
1	Penguatan regulasi teknis dan SOP penyelenggaraan IG	SOP penyelenggaraan IG belum mencakup seluruh proses kegiatan, terutama produksi, validasi, metadata, quality control, keamanan, pemutakhiran, dan berbagi pakai data.	Menyusun dan menetapkan SOP teknis IG yang mencakup produksi, pengumpulan, validasi, metadata, QC/QA/QE, publikasi, klasifikasi akses, pemutakhiran, arsip, dan berbagi pakai data.
2	Penegasan peran Pembina Data Geospasial dan pembagian peran OPD	Peran Pembina Data perlu diperjelas dalam regulasi. Draft <i>Roadmap</i> juga menunjukkan perlunya pembagian peran antara Bapperida, Diskominfo, DPUPR, walidata, walidata pendukung, dan produsen data.	Menegaskan peran Pembina Data Geospasial, produsen data, unit pengelola/penyebarluasan, walidata, walidata pendukung, dan OPD produsen data melalui matriks kelembagaan dan/atau regulasi teknis.
3	Penguatan kerja sama dan jejaring teknis geospasial	Kerja sama sudah ada dengan BIG, tetapi masih terbatas dan belum mencakup instansi pusat lain maupun perguruan tinggi. Penguatan jejaring PPIIG belum optimal.	Memperluas kerja sama dengan BIG, Pemerintah Provinsi Jawa Tengah, instansi pusat, perguruan tinggi, komunitas geospasial, dan mitra teknis untuk standarisasi, pelatihan, pendampingan, dan pemanfaatan IG.
4	Integrasi Geoportal Grobogan dan WebGIS tematik	Geoportal sudah tersedia dan berfungsi untuk publik, tetapi WebGIS tematik belum terintegrasi dengan geoportal utama.	Mengintegrasikan WebGIS tematik ke Geoportal Grobogan melalui arsitektur integrasi, layanan WMS/WFS/API, katalog data tunggal, serta koneksi dengan Portal Satu Data dan JIGN.
5	Pemerataan perangkat keras dan dokumentasi perangkat lunak SIG	Perangkat keras pengumpulan data spasial belum dimiliki seluruh produsen data dan dokumen updating	Menyusun kebutuhan perangkat survei prioritas, dokumentasi pembaruan perangkat lunak SIG, serta mekanisme pemanfaatan bersama perangkat pengumpulan data spasial.

No.	Isu Strategis	Dasar Temuan	Arah Penanganan
		perangkat lunak SIG belum tersedia.	
6	Penyusunan standar/pedoman data geospasial formal	Standar/pedoman data belum sepenuhnya sesuai ketentuan BIG dan SNI ISO 19131.	Menyusun pedoman data geospasial daerah yang mengatur struktur data, atribut, sistem referensi, skala, akurasi, metadata, klasifikasi akses, dan mekanisme pemutakhiran.
7	Penguatan metadata dan manajemen kualitas data	Metadata spasial tersedia, tetapi belum memuat informasi kualitas data seperti QC, QA, dan QE.	Menyempurnakan metadata dengan informasi kualitas data, menerapkan quality control, quality assurance, dan quality evaluation, serta menetapkan berita acara validasi data sebelum publikasi.
8	Penguatan SDM bidang informasi geospasial	Domain SDM menjadi nilai terendah, yaitu 1,60. Belum tersedia jabatan fungsional surveyor/pemetaan, data kualifikasi SDM belum lengkap, pelatihan belum memenuhi 20 JP/orang/tahun, dan belum ada program beasiswa lanjutan.	Menyusun database SDM IG, pelatihan minimal 20 JP/orang/tahun, klinik data, kaderisasi dua petugas per OPD strategis, usulan jabatan fungsional surveyor/pemetaan, serta pengembangan kompetensi lanjutan.
9	Pemanfaatan IG dalam perencanaan dan pengambilan kebijakan	Draft <i>Roadmap</i> telah mengarahkan pemanfaatan IG untuk RPJMD, RKPD, RTRW/RDTR, SPBE, Satu Data Indonesia, dan pelayanan publik, tetapi pemanfaatan dalam forum kebijakan belum sepenuhnya terukur.	Mengembangkan dashboard/peta tematik untuk infrastruktur, kemiskinan, stunting, kebencanaan, lingkungan, investasi, perizinan, pelayanan publik, dan pengendalian pembangunan.
10	Evaluasi dan pemutakhiran <i>Roadmap</i> secara berkala	Hasil evaluasi menyebut <i>Roadmap</i> , Renstra, RKPD, dan SOP yang memuat IG belum direviu/evaluasi secara optimal.	Melakukan monitoring semesteran, evaluasi tahunan, audit data, audit metadata, audit keamanan, serta review <i>Roadmap</i> , Renstra, RKPD, SOP, dan daftar data prioritas.

3.6 Prioritas Intervensi *Roadmap* Berdasarkan Isu Strategis

Isu strategis tersebut perlu diterjemahkan ke dalam prioritas intervensi agar dapat menjadi dasar penyusunan arah kebijakan, strategi, rencana aksi, indikator kinerja, pembiayaan, dan manajemen risiko.

Tabel 3.6 Prioritas Intervensi *Roadmap* Berdasarkan Isu Strategis

Prioritas	Fokus Intervensi	Alasan Prioritas	Keluaran yang Diharapkan
1	Penguatan SDM IG	Domain SDM memperoleh nilai terendah dan menjadi titik lemah utama keberlanjutan JIGD.	Database SDM IG, pelatihan berjenjang, klinik data, modul teknis, kaderisasi, dan usulan jabatan fungsional surveyor/pemetaan.
2	SOP dan tata kelola teknis IG	SOP belum mencakup seluruh proses penyelenggaraan IG.	SOP produksi, validasi, metadata, QC/QA/QE, publikasi, pemutakhiran,

Prioritas	Fokus Intervensi	Alasan Prioritas	Keluaran yang Diharapkan
			keamanan, dan berbagi pakai data.
3	Standardisasi dan kualitas data	Standar/pedoman data belum sepenuhnya sesuai ketentuan BIG dan SNI ISO 19131; metadata belum memuat kualitas data.	Pedoman data geospasial, metadata lengkap, quality control, quality assurance, quality evaluation, dan audit data.
4	Integrasi Geoportal dan WebGIS tematik	Geoportal sudah ada, tetapi WebGIS tematik belum terintegrasi penuh.	Geoportal terintegrasi, WMS/WFS/API, katalog data tunggal, koneksi dengan Portal Satu Data dan JIGN.
5	Penguatan kerja sama teknis	Kerja sama masih terbatas dan jejaring teknis belum optimal.	Kerja sama dengan BIG, Pemerintah Provinsi, instansi pusat, perguruan tinggi, dan mitra teknis.
6	Pemanfaatan IG untuk kebijakan	Pemanfaatan IG dalam forum kebijakan belum sepenuhnya terukur.	Dashboard/peta tematik strategis untuk RPJMD, RKPD, pengendalian pembangunan, perizinan, investasi, kebencanaan, dan pelayanan publik.
7	Evaluasi dan keberlanjutan <i>Roadmap</i>	<i>Roadmap</i> , Renstra, RKPD, dan SOP yang memuat IG perlu direviu/evaluasi secara berkala.	Laporan monitoring semesteran, evaluasi tahunan, audit data, audit metadata, audit keamanan, dan rekomendasi pembaruan <i>Roadmap</i> .

Berdasarkan analisis kesenjangan, SWOT, dan isu strategis, penyelenggaraan JIGD Kabupaten Grobogan telah memiliki fondasi yang cukup kuat, terutama pada aspek regulasi, kelembagaan, teknologi, geoportal, serta penerapan awal standar data. Hal ini tercermin dari nilai Indeks Kinerja Simpul Jaringan Informasi Geospasial Tahun 2025 sebesar 3,52 dengan klasifikasi Optimal. Namun demikian, penguatan masih diperlukan terutama pada domain sumber daya manusia, standardisasi formal data geospasial, metadata berkualitas, SOP teknis, integrasi WebGIS tematik, dan pemanfaatan IG dalam forum kebijakan.

Hasil analisis pada bab ini menjadi dasar bagi penyusunan Bab Arah Kebijakan dan Strategi serta Bab Rencana Aksi dan Indikator Kinerja. Dengan demikian, rencana aksi *Roadmap* tidak disusun secara terpisah, tetapi merupakan turunan langsung dari kondisi aktual, hasil evaluasi kinerja, analisis kesenjangan, SWOT, dan isu strategis penyelenggaraan JIGD Kabupaten Grobogan.

BAB IV

ARAH KEBIJAKAN DAN STRATEGI PENYELENGGARAAN INFORMASI GEOSPASIAL

Arah kebijakan dan strategi penyelenggaraan informasi geospasial disusun sebagai jembatan antara hasil analisis kondisi awal, analisis kesenjangan, analisis SWOT, isu strategis, dan rencana aksi tahunan. Bagian ini memastikan bahwa setiap permasalahan, peluang, tantangan, dan prioritas penguatan Jaringan Informasi Geospasial Daerah (JIGD) Kabupaten Grobogan diterjemahkan ke dalam arah kebijakan yang jelas, strategi yang terukur, serta rencana aksi yang dapat dilaksanakan oleh perangkat daerah.

Perumusan arah kebijakan dan strategi memperhatikan lima domain Infrastruktur Informasi Geospasial, yaitu kebijakan, kelembagaan, teknologi, standar DG dan IG, serta sumber daya manusia. Pemanfaatan informasi geospasial ditempatkan sebagai aspek lintas domain. Rumusan ini juga diselaraskan dengan RPJMD Kabupaten Grobogan Tahun 2025-2029, Satu Data Indonesia, Jaringan Informasi Geospasial Nasional, Kebijakan Satu Peta, Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, RTRW/RDTR, serta standar teknis Badan Informasi Geospasial.

4.1 Kerangka Perumusan Arah Kebijakan dan Strategi

Arah kebijakan dan strategi dirumuskan dengan menempatkan hasil analisis kesenjangan dan SWOT sebagai dasar utama. Isu strategis yang telah diidentifikasi kemudian diturunkan menjadi arah kebijakan, strategi utama, strategi per domain IIG, target antara, dan rencana aksi tahunan.

Tabel 4.1 Kerangka Perumusan Arah Kebijakan dan Strategi

Tahapan Analisis	Fungsi dalam Dokumen	Keluaran yang Dihasilkan
Analisis kondisi awal dan kinerja Simpul Jaringan	Menunjukkan posisi aktual penyelenggaraan IG Kabupaten Grobogan.	Baseline lima domain IIG dan posisi kinerja Simpul Jaringan.
Analisis kesenjangan	Membandingkan kondisi eksisting dengan kondisi ideal berdasarkan regulasi, standar BIG, SDI, JIGN, SPBE, dan kebutuhan RPJMD.	Kesenjangan utama dan prioritas intervensi.
Analisis SWOT	Mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman penyelenggaraan JIGD.	Strategi SO, WO, ST, dan WT.
Isu strategis	Merangkum persoalan utama yang perlu ditangani selama periode <i>Roadmap</i> .	Daftar isu strategis penyelenggaraan JIGD.
Arah kebijakan dan strategi	Menentukan arah penanganan dan strategi operasional yang menjadi dasar rencana aksi.	Arah kebijakan, strategi utama, strategi per domain IIG, dan pentahapan strategi.

4.2 Arah Kebijakan Penyelenggaraan Informasi Geospasial

Arah kebijakan penyelenggaraan informasi geospasial Kabupaten Grobogan diarahkan untuk mewujudkan tata kelola data dan informasi geospasial yang akurat, mutakhir, terstandar, interoperabel, aman, mudah dibagikan, dan berkelanjutan. Arah kebijakan ini juga dimaksudkan untuk memperkuat pemanfaatan informasi geospasial dalam perencanaan, penganggaran, pengendalian, evaluasi, pelayanan publik, perizinan, mitigasi bencana, pengendalian pemanfaatan ruang, investasi, serta pengambilan keputusan pembangunan daerah berbasis bukti dan lokasi.

Tabel 4.2 Arah Kebijakan Penyelenggaraan Informasi Geospasial

No.	Arah Kebijakan	Penjelasan
1	Penguatan tata kelola Simpul Jaringan Daerah	Memperjelas kelembagaan, pembagian peran, mekanisme koordinasi, SOP, dan forum penyelesaian permasalahan data geospasial.
2	Standardisasi data geospasial daerah	Mendorong penerapan SRGI2013, KUGI, standar data geospasial, metadata geospasial, struktur atribut, dan quality control pada data prioritas.
3	Penguatan integrasi dan interoperabilitas Geoportal Grobogan	Mengintegrasikan Geoportal Grobogan dengan Portal Satu Data Indonesia tingkat daerah, JIGN, serta sistem informasi sektoral perangkat daerah.
4	Peningkatan kapasitas sumber daya manusia geospasial	Meningkatkan kompetensi aparatur melalui pelatihan, klinik data, pendampingan teknis, modul internal, sertifikasi/rekognisi, dan kaderisasi pengelola IG di perangkat daerah.
5	Penguatan keamanan, klasifikasi akses, dan keberlanjutan data	Menjamin data geospasial dikelola secara aman melalui klasifikasi akses, backup, disaster recovery plan, audit keamanan, serta pengelolaan hak akses.
6	Pemanfaatan informasi geospasial untuk kebijakan pembangunan daerah	Mengembangkan dashboard, peta tematik, dan analisis spasial untuk mendukung RPJMD, RKPD, pengendalian pembangunan, perizinan, investasi, kebencanaan, pelayanan publik, dan pengambilan keputusan.
7	Penguatan kolaborasi dan pendampingan teknis	Mendorong kerja sama dengan BIG, Pemerintah Provinsi Jawa Tengah, perguruan tinggi, komunitas geospasial, dan pemangku kepentingan lainnya dalam standardisasi, pengembangan teknologi, dan pemanfaatan IG.

4.3 Strategi Utama Penyelenggaraan Informasi Geospasial

Strategi utama disusun untuk menerjemahkan arah kebijakan ke dalam langkah operasional yang dapat diukur dan ditindaklanjuti dalam rencana aksi tahunan. Strategi utama ini menjadi dasar bagi perangkat daerah dalam menyusun kegiatan, target, kebutuhan anggaran, indikator, serta mekanisme pemantauan dan evaluasi.

Tabel 4.3 Strategi Utama dan Indikator Kinerja

No.	Strategi Utama	Indikator Kinerja	Target Akhir 2030
1	Penguatan tata kelola Simpul Jaringan Daerah	SOP teknis IG ditetapkan dan diterapkan	100% SOP utama tersedia
2	Penetapan data geospasial prioritas	Daftar data geospasial prioritas ditetapkan	Daftar data prioritas diperbarui setiap tahun
3	Standardisasi data geospasial	Persentase data prioritas menggunakan SRGI2013, KUGI, dan metadata	100% data prioritas

No.	Strategi Utama	Indikator Kinerja	Target Akhir 2030
4	Penguatan Geoportal Grobogan	Persentase data prioritas tersedia pada Geoportal Grobogan	100% data prioritas
5	Interoperabilitas data dan sistem	Jumlah layanan WMS/WFS/API aktif	Meningkat setiap tahun
6	Penguatan SDM geospasial	Jumlah OPD strategis yang memiliki pengelola IG	100% OPD strategis
7	Capacity building	Jumlah aparatur mengikuti bimtek/pelatihan IG	Minimal 2 kali pelatihan per tahun
8	Keamanan dan keberlanjutan data	Tersedianya klasifikasi akses data, backup, dan disaster recovery plan	Tersedia dan diuji berkala
9	Pemanfaatan IG dalam kebijakan	Jumlah dashboard/peta tematik yang digunakan dalam forum kebijakan	Minimal 10 dashboard/peta tematik
10	Evaluasi kinerja Simpul Jaringan	Evaluasi kinerja Simpul Jaringan dilaksanakan	Minimal 1 kali setiap tahun

4.4 Strategi Berdasarkan Matriks SWOT

Strategi berdasarkan matriks SWOT disusun untuk memastikan bahwa kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman penyelenggaraan JIGD diterjemahkan secara langsung ke dalam tindakan strategis. Dengan demikian, rencana aksi tidak berdiri sendiri, tetapi menjadi turunan dari hasil analisis kesenjangan, SWOT, dan isu strategis.

Tabel 4.4 Strategi Berdasarkan Matriks SWOT

Strategi	Rumusan Strategi	Implikasi terhadap Rencana Aksi
SO	Memanfaatkan kekuatan regulasi, kelembagaan, geoportal, WebGIS, dan capaian kinerja Simpul Jaringan untuk memperluas pemanfaatan IG dalam RPJMD, RKPD, RTRW/RDTR, SPBE, perizinan, investasi, kebencanaan, dan pelayanan publik.	Pengembangan dashboard/peta tematik strategis, integrasi data prioritas ke geoportal, dan peningkatan pemanfaatan IG dalam forum kebijakan daerah.
SO	Memperkuat kerja sama dengan BIG, Pemerintah Provinsi Jawa Tengah, instansi pusat, perguruan tinggi, dan mitra teknis untuk mendukung standarisasi, transfer pengetahuan, dan pemanfaatan teknologi.	Kerja sama teknis, pendampingan standarisasi, klinik data, dan penguatan jejaring PPIIG.
WO	Menutup kelemahan SOP, standarisasi, metadata, QC/QA/QE, dan SDM dengan memanfaatkan dukungan regulasi nasional, standar teknis BIG, dan peluang kerja sama teknis.	Penyusunan SOP lengkap, pedoman data geospasial, metadata wajib, QC/QA/QE, bimtek, dan pelatihan berjenjang.
WO	Mengintegrasikan WebGIS tematik dan sistem sektoral OPD ke dalam Geoportal Grobogan agar data lebih mudah dibagikan dan tidak terfragmentasi.	Pemetaan arsitektur integrasi, layanan WMS/WFS/API, katalog data tunggal, integrasi dengan Portal Satu Data dan JIGN.
ST	Menggunakan regulasi, forum koordinasi, geoportal, dan tata kelola data untuk mengendalikan risiko duplikasi data, ketidaksinkronan informasi, dan gangguan keamanan siber.	Klasifikasi akses data, backup, disaster recovery plan, audit keamanan, SOP publikasi, dan berbagi pakai data.
ST	Memperkuat evaluasi rutin <i>Roadmap</i> , Renstra, RKPD, SOP, dan daftar data prioritas agar dapat menyesuaikan	Monitoring semesteran, evaluasi tahunan, audit metadata, audit data, review SOP, dan penyesuaian target tahunan.

Strategi	Rumusan Strategi	Implikasi terhadap Rencana Aksi
	perubahan regulasi dan kebutuhan pembangunan daerah.	
WT	Mengurangi risiko hilangnya kapasitas teknis akibat mutasi SDM melalui kaderisasi, dokumentasi pengetahuan, modul internal, dan usulan jabatan fungsional surveyor/pemetaan.	Minimal dua pengelola IG per OPD strategis, modul teknis, repositori SOP, usulan formasi jabatan fungsional, dan evaluasi kompetensi.
WT	Mengurangi risiko rendahnya kualitas data dan keterbatasan anggaran melalui prioritas data geospasial, pembiayaan bertahap, dan integrasi kegiatan ke Renja OPD/APBD.	Daftar data prioritas tahunan, pembiayaan indikatif, integrasi rencana aksi ke Renja OPD, dan pemantauan capaian data prioritas.

4.5 Strategi Berdasarkan Domain IIG Penyelenggaraan JIGD

Strategi berdasarkan pilar penyelenggaraan JIGD disusun untuk memastikan pengembangan informasi geospasial dilakukan secara menyeluruh. Penguatan tidak hanya diarahkan pada teknologi, tetapi juga mencakup kebijakan, kelembagaan, sumber daya manusia, standar data, serta pemanfaatan informasi geospasial dalam pengambilan keputusan.

Tabel 4.5 Strategi Berdasarkan Domain IIG Penyelenggaraan JIGD

Domain IIG	Isu Strategis	Strategi	Output yang Diharapkan
Kebijakan	SOP teknis belum lengkap dan standar kerja belum seragam.	Menetapkan SOP teknis, kebijakan berbagi pakai data, klasifikasi akses data, dan mekanisme pemutakhiran.	SOP IG daerah, pedoman berbagi pakai data, pedoman klasifikasi data, dan pedoman pemutakhiran data.
Kelembagaan	Peran OPD dalam produksi, validasi, dan publikasi data belum sepenuhnya jelas.	Memperjelas peran Bapperida, Diskominfo, DPUPR, walidata, walidata pendukung, produsen data, dan forum data.	SK/surat tugas pengelola IG OPD dan matriks pembagian peran data tematik.
SDM	SDM teknis terbatas dan rentan hilang akibat mutasi.	Melaksanakan bimtek berjenjang, knowledge management, sertifikasi, dan usulan jabatan fungsional.	Aparatur terlatih, modul teknis, repositori SOP, dan usulan formasi jabatan fungsional surveyor/pemetaan.
Standar Data	Format, metadata, akurasi, skala, dan sistem referensi data belum seragam.	Mewajibkan SRGI2013, KUGI, metadata, quality control, dan standar atribut data.	Data geospasial prioritas terstandar dan terdokumentasi.
Teknologi	Geoportal, backup, server, dan interoperabilitas belum optimal.	Mengembangkan Geoportal Grobogan berbasis open source, interoperabilitas, keamanan, backup, dan disaster recovery.	Geoportal terintegrasi, layanan web map service/web feature service, backup data, dan disaster recovery plan.
Pemanfaatan	IG belum optimal digunakan dalam pengambilan keputusan.	Mengembangkan dashboard spasial dan peta tematik untuk isu strategis pembangunan daerah.	Dashboard/peta tematik untuk RPJMD, RKPD, infrastruktur, kebencanaan, kemiskinan, stunting, perizinan, dan pelayanan publik.

4.6 Pentahapan Strategi

Pentahapan strategi disusun untuk memastikan pelaksanaan *Roadmap* berjalan secara realistis, bertahap, dan terukur. Setiap tahun memiliki fokus strategi sesuai tingkat kesiapan kelembagaan, data, teknologi, SDM, dan kebutuhan pemanfaatan informasi geospasial dalam pembangunan daerah.

Tabel 4.6 Pentahapan Strategi *Roadmap* Penyelenggaraan IG

Tahun	Fokus Strategi	Strategi Utama	Target Antara
2026	Konsolidasi tata kelola	Penetapan SOP teknis, daftar data geospasial prioritas, pembagian peran OPD, dan baseline data.	SOP IG ditetapkan; daftar data prioritas tersedia; pengelola IG OPD ditetapkan.
2027	Standardisasi data	Penerapan SRGI2013, KUGI, metadata, quality control, dan pemutakhiran data prioritas tahap I.	Minimal 60% data prioritas memiliki metadata dan standar teknis dasar.
2028	Integrasi sistem	Integrasi Geoportal Grobogan dengan Portal Satu Data, JIGN, dan sistem sektoral OPD.	Minimal 75% data prioritas tersedia dalam geoportal dan dapat dibagipakaikan.
2029	Pemanfaatan kebijakan	Pemanfaatan dashboard spasial untuk perencanaan, penganggaran, pengendalian pembangunan, perizinan, dan pelayanan publik.	Minimal 10 dashboard/peta tematik strategis digunakan dalam forum kebijakan daerah.
2030	Keberlanjutan dan evaluasi	Audit data, audit metadata, audit keamanan, evaluasi kinerja simpul jaringan, dan penyusunan <i>Roadmap</i> berikutnya.	100% data prioritas terstandardisasi; evaluasi akhir <i>Roadmap</i> selesai; rancangan <i>Roadmap</i> periode berikutnya tersedia.

4.7 Keterkaitan SWOT, Strategi, dan Rencana Aksi

Keterkaitan antara hasil SWOT, strategi, dan rencana aksi perlu ditegaskan agar alur dokumen menjadi kuat. Tabel berikut menunjukkan bahwa setiap rencana aksi merupakan turunan langsung dari hasil analisis dan strategi yang telah dirumuskan.

Tabel 4.7 Keterkaitan SWOT, Strategi, dan Rencana Aksi

Hasil SWOT/Isu Strategis	Strategi yang Ditempuh	Rencana Aksi Terkait
SOP teknis belum lengkap dan standar kerja belum seragam.	Penguatan tata kelola Simpul Jaringan Daerah.	Penetapan tata kelola dan SOP IG.
Data prioritas belum seluruhnya tersedia dan mutakhir.	Penetapan data prioritas dan pemutakhiran data.	Penetapan daftar data geospasial prioritas tahunan; produksi dan pemutakhiran data geospasial prioritas.
Format, sistem referensi, metadata, dan kualitas data belum seragam.	Standardisasi data geospasial.	Standardisasi SRGI2013 dan KUGI/standar data; penyusunan metadata geospasial wajib; quality control dan validasi data.
Peran OPD dalam produksi dan validasi data belum sepenuhnya jelas.	Konsolidasi kelembagaan Simpul Jaringan.	Penetapan pembagian peran OPD; penguatan forum data; penugasan pengelola IG OPD.

Hasil SWOT/Isu Strategis	Strategi yang Ditempuh	Rencana Aksi Terkait
Geoportal, backup, keamanan, dan interoperabilitas belum optimal.	Penguatan teknologi dan integrasi sistem.	Penguatan Geoportal Daerah; integrasi Geoportal dengan Portal Satu Data/JIGN/sistem OPD; penguatan keamanan informasi, backup, dan DRP.
SDM teknis terbatas dan rentan hilang akibat mutasi.	Peningkatan kapasitas SDM geospasial.	Pelatihan, klinik data, modul teknis, kaderisasi, sertifikasi/rekognisi.
IG belum optimal digunakan dalam forum kebijakan.	Pemanfaatan IG untuk perencanaan dan pengendalian pembangunan.	Pengembangan dashboard dan analisis spasial tematik.
Koordinasi teknis dengan pihak eksternal belum optimal.	Penguatan kerja sama dan pendampingan teknis.	Kerja sama dengan BIG, Pemerintah Provinsi, perguruan tinggi, dan mitra teknis.
Pelaksanaan <i>Roadmap</i> memerlukan pengendalian rutin.	Monitoring, evaluasi, dan pelaporan <i>Roadmap</i> .	Penyusunan laporan semesteran, laporan tahunan, dan evaluasi akhir <i>Roadmap</i> .

Dengan arah kebijakan dan strategi tersebut, penyelenggaraan informasi geospasial Kabupaten Grobogan diharapkan bergerak dari kondisi yang masih perlu penguatan menuju tata kelola data geospasial yang lebih terstandar, terintegrasi, aman, dan berkelanjutan. Arah kebijakan dan strategi ini menjadi dasar bagi penyusunan rencana aksi tahunan, indikator kinerja utama, kebutuhan pembiayaan, manajemen risiko, serta mekanisme pemantauan dan evaluasi *Roadmap*.

Melalui penguatan tata kelola, standardisasi data, integrasi Geoportal Grobogan, peningkatan kapasitas SDM, keamanan data, serta pemanfaatan informasi geospasial dalam kebijakan pembangunan, *Roadmap* ini diharapkan mampu memperkuat kualitas perencanaan, pengendalian, evaluasi, pelayanan publik, dan pengambilan keputusan pembangunan daerah berbasis spasial.

BAB V

RENCANA AKSI DAN INDIKATOR KINERJA

5.1 Prinsip Penyusunan Rencana Aksi

Prinsip penyusunan rencana aksi *Roadmap* dirumuskan untuk memastikan bahwa setiap kegiatan dalam *Roadmap* Penyelenggaraan Informasi Geospasial Kabupaten Grobogan Tahun 2026–2030 dapat dilaksanakan secara terarah, realistis, terukur, dan dapat dikendalikan. Prinsip ini menjadi dasar dalam merumuskan rencana aksi tahunan agar tidak hanya memuat kegiatan dan target, tetapi juga memperhatikan prioritas pembangunan daerah, kapasitas kelembagaan, ketersediaan anggaran, kesiapan sumber daya manusia, dukungan teknologi, risiko pelaksanaan, serta bukti dukung yang dapat diverifikasi. Dengan demikian, rencana aksi *Roadmap* diharapkan menjadi instrumen kerja yang operasional dan mendukung penguatan tata kelola data geospasial daerah secara berkelanjutan.

Tabel 5.1 Prinsip Penyusunan Rencana Aksi *Roadmap*

No.	Prinsip	Penjelasan
1	Terukur	Setiap rencana aksi memiliki output, indikator, target, risiko, mitigasi, dan bukti dukung.
2	Bertahap	Target dilaksanakan secara bertahap selama 2026-2030 sesuai kapasitas kelembagaan, anggaran, SDM, dan teknologi.
3	Berbasis prioritas	Kegiatan diarahkan pada data geospasial prioritas yang mendukung RPJMD, RKPD, RTRW/RDTR, SPBE, Satu Data Indonesia, JIGN, dan pelayanan publik.
4	Kolaboratif	Pelaksanaan melibatkan Bapperida, Diskominfo, DPUPR, Bagian Hukum, BKPPD, OPD produsen data, serta mitra teknis.
5	Dapat dikendalikan	Risiko utama setiap aksi diidentifikasi sejak awal dan dilengkapi mitigasi serta bukti dukung pelaksanaan.

5.2 Matriks Rencana Aksi dan Risiko

Rencana Aksi *Roadmap* Penyelenggaraan Informasi Geospasial Kabupaten Grobogan Tahun 2026-2030 disusun sebagai instrumen implementasi tahunan yang menerjemahkan arah kebijakan dan strategi ke dalam kegiatan yang lebih operasional, terukur, dan dapat dikendalikan. Matriks rencana aksi memuat kegiatan utama, keluaran, koordinator, perangkat daerah pendukung, indikator keberhasilan, target pelaksanaan tahunan, risiko utama, mitigasi, serta bukti dukung pelaksanaan.

Rencana aksi dilakukan untuk memastikan seluruh isu strategis dalam *Roadmap* telah diturunkan ke dalam kegiatan yang jelas, termasuk penyesuaian kelembagaan Pembina Data Geospasial tingkat Daerah berdasarkan kebijakan nasional terbaru. Dalam konteks Kabupaten Grobogan, Bapperida ditempatkan sebagai koordinator utama sekaligus Pembina Data Geospasial Daerah, Diskominfo sebagai Walidata dan pengelola teknologi/Geoportal Daerah, sedangkan DPUPR tetap memiliki peran strategis sebagai produsen data geospasial tematik bidang pekerjaan umum, penataan ruang, infrastruktur, dan kewilayahan.

Dengan struktur tersebut, rencana aksi tidak hanya berfungsi sebagai daftar kegiatan, tetapi juga menjadi dasar pengintegrasian program ke dalam RKPD, Renja Perangkat Daerah, RKA, DPA, dan APBD, sekaligus menjadi instrumen pemantauan, evaluasi, pengendalian risiko, dan perbaikan berkelanjutan penyelenggaraan informasi geospasial daerah.

Tabel 5.2A Matriks Rencana Aksi dan Risiko: Tata Kelola, Regulasi, dan Data

No.	Rencana Aksi	Output/Indikator	Koordinator dan Pendukung	Target 2026-2030	Risiko Utama	Mitigasi dan Bukti Dukung
1	Penyesuaian regulasi kelembagaan Pembina Data Geospasial Daerah	Perubahan SK Forum SDI, Perbup SDI, Perbup Penyelenggaraan IG, dan SOP kelembagaan. Indikator: dokumen regulasi/SK disesuaikan.	Bapperida; Bagian Hukum, Diskominfo, DPUPR, OPD terkait	2026: draft perubahan dan harmonisasi; 2027: implementasi kelembagaan baru; 2028-2030: evaluasi dan penyempurnaan.	Keterlambatan legal drafting dan harmonisasi lintas OPD.	Membentuk tim kecil, jadwal legal drafting, pembahasan Bagian Hukum. Bukti: draft regulasi, notulen, berita acara, SK/Perbup perubahan.
2	Penetapan tata kelola dan SOP IG	SOP produksi, pengumpulan, validasi, metadata, QC, publikasi, pemutakhiran, klasifikasi akses, arsip, dan berbagi pakai data.	Bapperida; Diskominfo, DPUPR, Bagian Hukum, OPD	2026: SOP utama disusun dan ditetapkan; 2027: implementasi awal; 2028: review; 2029: penyempurnaan; 2030: pembaruan.	SOP terlambat ditetapkan atau tidak dipahami OPD.	Klinik SOP, uji coba pada data prioritas, evaluasi implementasi. Bukti: SOP, surat edaran/keputusan, notulen sosialisasi, BA uji coba.
3	Penetapan daftar data geospasial prioritas tahunan	Daftar data prioritas, produsen data, jadwal pemutakhiran, dan klasifikasi akses.	Bapperida; Diskominfo, DPUPR, seluruh OPD	2026: baseline dan prioritas 2026; 2027-2029: daftar prioritas tahunan; 2030: review akhir dan kebutuhan periode berikutnya.	Usulan data OPD tidak lengkap atau tidak seragam.	Format baku usulan, desk OPD, validasi Forum SDI/Forum IG. Bukti: daftar data prioritas, BA forum, surat permintaan data, matriks OPD produsen.
4	Audit data geospasial eksisting	Profil ketersediaan data, format, skala, sistem referensi, metadata, kualitas, dan status publikasi.	Bapperida; Diskominfo, DPUPR, OPD	2026: audit data eksisting; 2027-2028: audit pembaruan; 2029: audit tematik strategis; 2030: audit akhir.	Akses data lintas OPD lambat.	Jadwal audit, format inventarisasi, PIC data OPD. Bukti: dokumen audit, daftar dataset, lembar verifikasi, BA desk OPD.
5	Standardisasi SRGI2013 dan KUGI/standar data geospasial	Data prioritas sesuai SRGI2013, KUGI/standar data, struktur atribut, dan klasifikasi data.	Bapperida; DPUPR, Diskominfo, OPD	2026: 30%; 2027: 60%; 2028: 75%; 2029: 90%; 2030: 100%.	Keterbatasan SDM teknis dan variasi kualitas data.	Klinik standardisasi, template atribut, validasi bertahap. Bukti: lembar QC, metadata, daftar data terstandar, BA validasi.
6	Penyusunan metadata geospasial wajib	Metadata sesuai standar metadata geospasial dan memuat informasi kualitas data.	Diskominfo; Bapperida, DPUPR, OPD	2026: 40%; 2027: 65%; 2028: 80%; 2029: 95%; 2030: 100%.	Metadata tidak diisi konsisten.	Template metadata, klinik metadata, validasi sebelum publikasi. Bukti: metadata dataset, daftar

No.	Rencana Aksi	Output/Indikator	Koordinator dan Pendukung	Target 2026-2030	Risiko Utama	Mitigasi dan Bukti Dukung
						data bermetadada, tangkapan layar katalog/geoportal.
7	Produksi dan pemutakhiran data geospasial prioritas	Data geospasial prioritas tersedia, mutakhir, dan sesuai kebutuhan RPJMD/RKPD.	OPD Produsen Data; Bapperida, Diskominfo, DPUPR	2026: 50%; 2027: 65%; 2028: 80%; 2029: 90%; 2030: 100%.	Anggaran survei terbatas dan data lapangan cepat berubah.	Prioritisasi data, pembiayaan bertahap, pemanfaatan data eksisting, integrasi kegiatan OPD. Bukti: dataset, peta tematik, laporan survei, BA pemutakhiran.
8	Quality control dan validasi data	Lembar QC, berita acara validasi, dan status kelayakan publikasi data.	Bapperida; DPUPR, Diskominfo, OPD	2026: 40%; 2027: 60%; 2028: 80%; 2029: 95%; 2030: 100%.	Standar QC belum dipahami dan validasi memerlukan waktu.	SOP QC, pelatihan teknis, daftar periksa QC, validasi berjenjang. Bukti: lembar QC, BA validasi, daftar data layak publikasi.

Tabel 5.2B Matriks Rencana Aksi dan Risiko: Teknologi, Keamanan, SDM, dan Pemanfaatan

No.	Rencana Aksi	Output/Indikator	Koordinator dan Pendukung	Target 2026-2030	Risiko Utama	Mitigasi dan Bukti Dukung
9	Penguatan Geoportal Daerah	Geoportal aktif, aman, mudah diakses, dan menjadi kanal utama berbagi pakai DG/IG.	Diskominfo; Bapperida, DPUPR, OPD	2026: uptime 95%, 50 layanan; 2027: 96%, 75 layanan; 2028: 97%, 100 layanan; 2029: 98%, 125 layanan; 2030: 99%, 150 layanan.	Gangguan server, jaringan, dan keamanan sistem.	Pemantauan server, backup berkala, audit keamanan, peningkatan infrastruktur. Bukti: laporan uptime, log sistem, daftar layanan WMS/WFS/API, tangkapan layar geoportal.
10	Integrasi Geoportal dengan Portal Satu Data, JIGN, dan sistem OPD	Layanan interoperabel WMS/WFS/API, katalog data tunggal, dan integrasi sistem tematik OPD.	Diskominfo; Bapperida, DPUPR, OPD	2026: pemetaan arsitektur; 2027: integrasi Portal SDI daerah; 2028: integrasi JIGN/sistem OPD prioritas; 2029: pengembangan API; 2030: optimalisasi.	Ketidaksiapan sistem OPD dan perbedaan format data.	Arsitektur integrasi, standar interoperabilitas, integrasi bertahap. Bukti: dokumen arsitektur, API/WMS/WFS aktif, katalog data, BA integrasi.
11	Penguatan keamanan informasi, backup, disaster recovery plan, dan disaster recovery center	Dokumen keamanan, klasifikasi akses, backup terjadwal/off-site, RPO/RTO, DRP, DRC, serta bukti uji pemulihan layanan.	Diskominfo; Bapperida, DPUPR, OPD	2026: kebijakan backup, RPO/RTO, desain DRP/DRC; 2027: backup off-site dan uji restore; 2028: DRC/replikasi layanan prioritas;	Risiko siber, kehilangan data, kerusakan pusat data utama, dan layanan Geoportal tidak tersedia.	Backup berkala dan off-site, redundansi, pengelolaan hak akses, audit keamanan, uji restore/failover, dan simulasi DRP/DRC. Bukti:

No.	Rencana Aksi	Output/Indikator	Koordinator dan Pendukung	Target 2026-2030	Risiko Utama	Mitigasi dan Bukti Dukung
				2029: simulasi failover; 2030: audit akhir dan pemutakhiran.		dokumen DRP/DRC, laporan backup, RPO/RTO, log replikasi, laporan audit, BA simulasi.
12	Peningkatan kapasitas SDM IG	Pelatihan, klinik data, modul internal, kaderisasi, sertifikasi/rekognisi, dan usulan jabatan fungsional.	Bapperida; Diskominfo, DPUPR, BKPPD, OPD	2026: pelatihan dasar 50 orang; 2027: pelatihan lanjutan 50 orang; 2028: klinik data tematik; 2029: persiapan sertifikasi/usulan formasi; 2030: evaluasi kompetensi.	Mutasi pegawai dan ketergantungan pada personel tertentu.	Kaderisasi minimal dua petugas per OPD strategis, modul internal, repositori SOP, klinik data rutin. Bukti: daftar peserta, sertifikat, modul, database SDM IG, usulan jabatan fungsional.
13	Pemanfaatan IG untuk perencanaan dan pengendalian pembangunan	Dashboard dan analisis spasial tematik untuk isu strategis pembangunan.	Bapperida; OPD teknis, Diskominfo, DPUPR	2026: 2 dashboard; 2027: 5 dashboard; 2028: 8 dashboard; 2029: 10 dashboard; 2030: 12 dashboard dan evaluasi.	Data tematik tidak mutakhir dan dashboard tidak digunakan dalam forum kebijakan.	Tema prioritas, data mutakhir, penggunaan peta/dashboard dalam forum. Bukti: dashboard, peta tematik, bahan paparan, notulen forum, rekomendasi kebijakan.
14	Penguatan kerja sama dan pendampingan teknis	PKS/rencana kerja dengan BIG, Pemerintah Provinsi, perguruan tinggi, komunitas geospasial, dan mitra teknis.	Bapperida; Setda, Diskominfo, DPUPR, OPD	2026: identifikasi dan peninjakan; 2027: kerja sama teknis; 2028: pendampingan standarisasi; 2029: pendampingan analitik; 2030: evaluasi kerja sama.	Koordinasi eksternal lambat.	Agenda kerja sama tahunan dan PIC teknis. Bukti: PKS/MoU, rencana kerja, notulen, laporan pendampingan.

Tabel 5.2C Matriks Rencana Aksi dan Risiko: Monitoring, Evaluasi, Pembiayaan, Riset, Sinkronisasi KSP, dan Reviu *Roadmap*

No.	Rencana Aksi	Output/Indikator	Koordinator dan Pendukung	Target 2026-2030	Risiko Utama	Mitigasi dan Bukti Dukung
15	Monitoring, evaluasi, dan pelaporan <i>Roadmap</i>	Laporan semester, laporan tahunan, dan evaluasi akhir <i>Roadmap</i> .	Bapperida; Diskominfo, DPUPR, OPD	2026-2029: 2 laporan semester dan 1 laporan tahunan setiap tahun; 2030: evaluasi akhir <i>Roadmap</i> .	OPD terlambat melapor dan data capaian tidak lengkap.	Format laporan baku, dashboard capaian, desk monev, surat pengingat, pembahasan forum. Bukti: laporan monev, daftar hadir desk,

No.	Rencana Aksi	Output/Indikator	Koordinator dan Pendukung	Target 2026-2030	Risiko Utama	Mitigasi dan Bukti Dukung
						dashboard capaian, BA forum.
16	Integrasi rencana aksi ke RKPD, Renja, RKA, DPA, dan APBD	Rencana aksi <i>Roadmap</i> masuk dokumen perencanaan dan penganggaran OPD.	Bapperida; TAPD, OPD, Bagian Hukum, Diskominfo, DPUPR	2026: pemetaan nomenklatur program/kegiatan; 2027-2029: integrasi rutin dalam Renja/RKPD; 2030: evaluasi pembiayaan dan keberlanjutan.	Rencana aksi tidak teranggarkan.	Sinkronisasi siklus perencanaan, desk Renja OPD, pemetaan subkegiatan, prioritas anggaran. Bukti: matriks integrasi Renja/RKPD, RKA/DPA, dokumen APBD, laporan realisasi.
17	Riset/penelitian dan inovasi pengembangan JIGD	Dokumen agenda riset, kajian/policy brief, prototipe/pilot pemanfaatan IG, dan rekomendasi pengembangan JIGD berbasis bukti.	Bapperida; BIG, Pemerintah Provinsi, perguruan tinggi, Diskominfo, DPUPR, OPD	2026: agenda riset dan identifikasi tema; 2027: minimal 1 kajian; 2028: minimal 1 pilot/prototipe; 2029: evaluasi dan replikasi inovasi; 2030: rekomendasi riset periode berikutnya.	Riset tidak terhubung dengan kebutuhan kebijakan atau keterbatasan mitra/SDM.	Menetapkan tema prioritas berbasis RPJMD dan gap JIGD, kerja sama perguruan tinggi/BIG, serta pemanfaatan hasil riset dalam forum kebijakan. Bukti: TOR, laporan kajian, policy brief, prototipe, notulen diseminasi.
18	Sinkronisasi IGT dengan Kebijakan Satu Peta skala 1:50.000	Daftar IGT relevan, hasil overlay/identifikasi gap dan tumpang tindih, metadata/lineage, berita acara validasi, dan status sinkronisasi.	Bapperida; DPUPR, Diskominfo, OPD Produsen Data, Pemerintah Provinsi/BIG sesuai kewenangan	2026: inventarisasi IGT dan baseline; 2027: 40% IGT prioritas diperiksa; 2028: 65%; 2029: 85%; 2030: 100% IGT prioritas diperiksa dan ditindaklanjuti sesuai kewenangan.	Perbedaan skala, referensi, versi data, kewenangan, atau mekanisme KSP.	Standarisasi referensi dan metadata, overlay, pencatatan lineage, koordinasi resmi dengan pengampu KSP/BIG/Provinsi, dan validasi berjenjang. Bukti: matriks sinkronisasi, peta overlay, metadata, BA validasi/koordinasi.
19	Reviu dan pemutakhiran <i>Roadmap</i>	Dokumen reviu tahunan, reviu tengah periode, rekomendasi perubahan, dan dokumen pembaruan <i>Roadmap</i> bila diperlukan.	Bapperida; Bagian Hukum, Diskominfo, DPUPR, OPD, Forum Satu Data/Forum IG	2026-2027: reviu tahunan; 2028: reviu tengah periode; 2029: reviu tahunan; 2030: evaluasi akhir dan rancangan <i>Roadmap</i> periode berikutnya. Reviu ad hoc dilakukan apabila terjadi perubahan kebijakan nasional/standar teknis yang berdampak signifikan.	Perubahan regulasi tidak segera ditindaklanjuti atau target tidak lagi relevan.	Regulatory scan tahunan, analisis dampak, forum koordinasi, harmonisasi hukum, dan penyesuaian rencana aksi/target. Bukti: laporan reviu, matriks perubahan, BA forum, naskah perubahan bila diperlukan.

5.3 Indikator Kinerja Utama *Roadmap*

Indikator Kinerja Utama *Roadmap* disusun untuk mengukur tingkat keberhasilan pelaksanaan *Roadmap* Penyelenggaraan Informasi Geospasial Kabupaten Grobogan secara bertahap selama periode 2026–2030. Indikator ini mencerminkan aspek utama penyelenggaraan informasi geospasial, meliputi ketersediaan data prioritas, penerapan standar teknis seperti SRGI2013 dan KUGI, kelengkapan metadata, pelaksanaan quality control, penguatan layanan Geoportal Daerah, keaktifan OPD produsen data, keandalan sistem, peningkatan kapasitas SDM, serta pemanfaatan dashboard/analisis spasial dalam pengambilan kebijakan. Dengan adanya indikator dan target tahunan ini, pelaksanaan *Roadmap* dapat dipantau secara terukur, dievaluasi secara berkala, dan disesuaikan dengan kebutuhan pembangunan daerah berbasis data dan spasial.

Tabel 5.3 Indikator Kinerja Utama *Roadmap*

No	Indikator	Baseline 2025/2026	2026	2027	2028	2029	2030
1	Persentase data geospasial prioritas yang tersedia	42,7%	50%	65%	80%	90%	100%
2	Persentase data prioritas menggunakan SRGI2013	Belum merata	30%	60%	75%	90%	100%
3	Persentase data prioritas sesuai KUGI/standar data geospasial	Belum merata	30%	60%	75%	90%	100%
4	Persentase data prioritas memiliki metadata Wajib	Sebagian	40%	65%	80%	95%	100%
5	Persentase data prioritas melalui quality control	Belum baku	40%	60%	80%	95%	100%
6	Jumlah layanan peta aktif pada Geoportal	50 service	50	75	100	125	150
7	Jumlah OPD produsen data yang aktif memperbarui data	20 OPD	20	25	30	seluruh OPD prioritas	seluruh OPD prioritas
8	Uptime Geoportal Daerah	Belum menjadi indikator	95%	96%	97%	98%	99%
9	Jumlah SDM mengikuti pelatihan/klinik data IG	Tersedia pelatihan 2019-2025	50	100 kumulatif	150 kumulatif	200 kumulatif	evaluasi kompetensi
10	Jumlah dashboard/analisis spasial dimanfaatkan untuk kebijakan	Belum terukur	2	5	8	10	12

5.4 Metadata Indikator Kinerja

Metadata indikator disusun untuk memastikan setiap indikator memiliki definisi yang sama, cara pengukuran yang jelas, sumber data yang dapat

ditelusuri, frekuensi pengukuran yang teratur, serta penanggung jawab yang jelas. Dengan metadata ini, capaian indikator dapat dihitung secara objektif, konsisten, dan dapat dipertanggungjawabkan dalam pemantauan serta evaluasi *Roadmap*.

Tabel 5.4A Metadata Indikator Kinerja - Definisi dan Rumus

No.	Indikator	Definisi Operasional	Rumus/Perhitungan
1	Persentase data geospasial prioritas yang tersedia	Persentase dataset geospasial prioritas yang telah tersedia, dapat diakses internal/terbatas/publik sesuai klasifikasi, dan memiliki penanggung jawab data.	$(\text{Jumlah data prioritas tersedia} / \text{total data prioritas yang ditetapkan}) \times 100\%$
2	Persentase data prioritas menggunakan SRGI2013	Persentase dataset prioritas yang sudah menggunakan Sistem Referensi Geospasial Indonesia 2013 atau telah dikonversi sesuai standar nasional.	$(\text{Jumlah data prioritas ber-SRGI2013} / \text{total data prioritas}) \times 100\%$
3	Persentase data prioritas sesuai KUGI/standar data geospasial	Persentase dataset prioritas yang struktur unsur, atribut, klasifikasi, dan format datanya telah mengikuti KUGI/standar data geospasial yang berlaku.	$(\text{Jumlah data prioritas sesuai KUGI/standar} / \text{total data prioritas}) \times 100\%$
4	Persentase data prioritas memiliki metadata Wajib	Persentase dataset prioritas yang telah dilengkapi metadata sesuai standar minimal, termasuk identitas data, produsen, tahun data, skala/ketelitian, sumber, klasifikasi akses, dan riwayat pemutakhiran.	$(\text{Jumlah data prioritas bermetadata wajib} / \text{total data prioritas}) \times 100\%$
5	Persentase data prioritas melalui quality control	Persentase dataset prioritas yang telah melalui pemeriksaan kualitas geometri, atribut, kelengkapan metadata, kesesuaian standar, dan validasi sebelum dipublikasikan/dibagipakaikan.	$(\text{Jumlah data prioritas telah melalui QC} / \text{total data prioritas}) \times 100\%$
6	Jumlah layanan peta aktif pada Geoportal	Jumlah layanan peta/layer/dataset aktif yang tersedia pada Geoportal Daerah dan dapat diakses sesuai klasifikasi akses.	Jumlah layanan peta aktif yang tercatat pada Geoportal
7	Jumlah OPD produsen data yang aktif memperbarui data	Jumlah OPD produsen data yang melakukan produksi, pemutakhiran, atau verifikasi dataset geospasial prioritas sesuai jadwal.	Jumlah OPD produsen data yang menyampaikan pembaruan data/metadata pada periode berjalan
8	Uptime Geoportal Daerah	Persentase waktu Geoportal Daerah dalam kondisi aktif dan dapat diakses selama periode pengukuran.	$(\text{Total waktu layanan aktif} / \text{total waktu periode pengukuran}) \times 100\%$
9	Jumlah SDM mengikuti pelatihan/klinik data IG	Jumlah aparatur yang mengikuti pelatihan, bimtek, klinik data, pendampingan, sertifikasi/rekognisi, atau kegiatan peningkatan kapasitas bidang IG.	Jumlah peserta pelatihan/klinik data IG, dapat dihitung kumulatif sesuai target tahunan
10	Jumlah dashboard/analisis spasial dimanfaatkan untuk kebijakan	Jumlah dashboard, peta tematik, atau analisis spasial yang digunakan dalam forum perencanaan, pengendalian, evaluasi, perizinan, kebencanaan, investasi, atau pelayanan publik.	Jumlah dashboard/peta/analisis spasial yang terdokumentasi digunakan dalam forum kebijakan

Tabel 5.4B Metadata Indikator Kinerja - Sumber Data, Frekuensi, dan Penanggung Jawab

No.	Indikator	Sumber Data	Frekuensi Pengukuran	Penanggung Jawab
1	Persentase data geospasial prioritas yang tersedia	Daftar data prioritas, katalog data, laporan OPD, Geoportal/Portal SDI	Semesteran dan tahunan	Bapperida; OPD produsen data
2	Persentase data prioritas menggunakan SRGI2013	Lembar audit data, dokumen QC, metadata, laporan DPUPR/OPD	Tahunan	DPUPR; OPD produsen data
3	Persentase data prioritas sesuai KUGI/standar data geospasial	Audit standar data, metadata, katalog data, berita acara validasi	Tahunan	DPUPR; Bapperida; OPD produsen data
4	Persentase data prioritas memiliki metadata Wajib	Metadata pada Geoportal/Portal SDI, laporan walidata, katalog data	Semesteran dan tahunan	Diskominfo; Walidata; OPD produsen data
5	Persentase data prioritas melalui quality control	Lembar QC, berita acara validasi, laporan pembina data geospasial	Semesteran dan tahunan	DPUPR; Bapperida; OPD produsen data
6	Jumlah layanan peta aktif pada Geoportal	Geoportal Grobogan, log layanan, katalog peta, laporan Diskominfo	Semesteran dan tahunan	Diskominfo
7	Jumlah OPD produsen data yang aktif memperbarui data	Laporan OPD, daftar data prioritas, berita acara forum data, dashboard Capaian	Semesteran dan tahunan	Bapperida; Diskominfo; OPD produsen data
8	Uptime Geoportal Daerah	Log server, monitoring sistem, laporan uptime, laporan gangguan layanan	Semesteran dan tahunan	Diskominfo
9	Jumlah SDM mengikuti pelatihan/klinik data IG	Daftar hadir, sertifikat, laporan kegiatan, database SDM IG	Tahunan	Bapperida; Diskominfo; DPUPR; BKPPD
10	Jumlah dashboard/analisis spasial dimanfaatkan untuk kebijakan	Dashboard, notulen rapat, bahan paparan, berita acara, dokumentasi forum	Tahunan	Bapperida; OPD teknis; Diskominfo; DPUPR

5.5 Mekanisme Pengukuran dan Pemutakhiran Indikator

Pengukuran indikator dilakukan secara berkala melalui koordinasi antara Bapperida, Diskominfo, DPUPR, walidata, walidata pendukung, dan OPD produsen data. Setiap capaian indikator harus didukung bukti yang dapat diverifikasi, antara lain daftar data, metadata, lembar quality control, berita acara validasi, tangkapan layar Geoportal, log sistem, laporan pelatihan, notulen forum, atau dokumen lain yang relevan.

1. OPD produsen data menyampaikan pembaruan data, metadata, dan bukti dukung kepada walidata/walidata pendukung sesuai jadwal.
2. Bapperida selaku pembina data geospasial melakukan pemeriksaan teknis terhadap kesesuaian SRGI2013, KUGI/standar data, dan quality control.
3. Diskominfo melakukan verifikasi aspek pengelolaan sistem, ketersediaan layanan Geoportal, metadata, keamanan, uptime, dan integrasi layanan.
4. Bapperida mengompilasi capaian indikator, mengevaluasi keterkaitannya dengan rencana aksi, serta menggunakan hasilnya sebagai bahan pengendalian pembangunan daerah.

5. Hasil pengukuran indikator digunakan sebagai bahan monitoring semesteran, evaluasi tahunan, dan perbaikan target tahun berikutnya.

5.6 Mekanisme Sinkronisasi IGT dengan Kebijakan Satu Peta Skala 1:50.000

Sinkronisasi dilaksanakan agar IGT Kabupaten Grobogan yang relevan dengan Kebijakan Satu Peta konsisten dari sisi referensi, standar, metadata, skala/tingkat ketelitian, versi, dan kewenangan. Sinkronisasi tidak dimaksudkan untuk menggantikan dataset resmi Kebijakan Satu Peta, tetapi untuk memastikan data daerah dapat dibandingkan, ditelusuri, dan ditindaklanjuti melalui mekanisme resmi sesuai kewenangan.

1. Inventarisasi IGT daerah yang terkait dengan tema Kebijakan Satu Peta dan penetapan produsen/pengampu data.
2. Pemeriksaan sistem referensi, skala atau resolusi, struktur atribut, metadata, sumber/lineage, waktu pembaruan, dan klasifikasi akses.
3. Standardisasi data sesuai SRGI, KUGI/standar data geospasial, dan ketentuan teknis yang berlaku.
4. Overlay dan analisis perbedaan untuk mengidentifikasi gap, tumpang tindih, ketidaksesuaian geometri, atribut, atau versi data.
5. Konfirmasi teknis dan validasi dengan OPD produsen data, Pembina Data Geospasial, Walidata, Pemerintah Provinsi Jawa Tengah, dan/atau BIG sesuai tema dan kewenangan.
6. Perbaikan data daerah, pencatatan lineage/perubahan, penyusunan berita acara, dan pengajuan tindak lanjut melalui mekanisme Kebijakan Satu Peta yang berlaku.
7. Publikasi versi data yang telah diverifikasi pada Geoportal Daerah sesuai klasifikasi akses serta pencatatan status sinkronisasi pada katalog data.

BAB VI

PEMBIAYAAN, MANAJEMEN RISIKO, PEMANTAUAN, EVALUASI, DAN PELAPORAN

Pelaksanaan *Roadmap* Penyelenggaraan Informasi Geospasial Kabupaten Grobogan Tahun 2026-2030 memerlukan dukungan pembiayaan yang terencana, realistis, bertahap, dan berkelanjutan. Pembiayaan tidak hanya diarahkan untuk pengadaan perangkat teknologi, tetapi juga untuk penguatan tata kelola, penyusunan standar dan SOP, produksi serta pemutakhiran data geospasial prioritas, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, integrasi Geoportal Daerah, keamanan informasi, pengendalian kualitas data, serta pemanfaatan informasi geospasial dalam perencanaan dan pengambilan keputusan pembangunan daerah.

Selain dukungan pembiayaan, pelaksanaan *Roadmap* juga memerlukan manajemen risiko, pemantauan, evaluasi, dan pelaporan yang sistematis. Hal ini diperlukan agar setiap rencana aksi dapat dilaksanakan secara efektif, hambatan pelaksanaan dapat dikendalikan sejak dini, capaian indikator dapat diukur secara berkala, serta hasil pelaksanaan *Roadmap* dapat menjadi dasar perbaikan rencana kerja, penganggaran, standardisasi data, pengembangan Geoportal Daerah, peningkatan kapasitas SDM, dan penyesuaian target tahunan.

6.1 Prinsip Pembiayaan *Roadmap*

Pembiayaan *Roadmap* Penyelenggaraan Informasi Geospasial Kabupaten Grobogan dilaksanakan berdasarkan prinsip sebagai berikut.

Tabel 6.1 Prinsip Pembiayaan *Roadmap*

No.	Prinsip Pembiayaan	Penjelasan
1	Terencana	Kebutuhan pembiayaan disusun berdasarkan rencana aksi tahunan, indikator kinerja, target tahunan, dan prioritas data geospasial.
2	Bertahap	Pembiayaan dilakukan secara bertahap sesuai kemampuan keuangan daerah dan tingkat urgensi kegiatan.
3	Berbasis prioritas	Anggaran diarahkan terlebih dahulu pada kegiatan yang berdampak besar terhadap penguatan tata kelola, standardisasi data, pemutakhiran data prioritas, dan pemanfaatan IG untuk kebijakan daerah.
4	Terintegrasi dengan perencanaan daerah	Kegiatan <i>Roadmap</i> diintegrasikan ke dalam RKPD, Renja Perangkat Daerah, RKA Perangkat Daerah, dan APBD.
5	Kolaboratif	Pembiayaan dapat didukung melalui APBD Kabupaten, APBD Provinsi, APBN, DAK, bantuan keuangan, kerja sama, tanggung jawab sosial dan lingkungan, serta sumber lain yang sah dan tidak mengikat.
6	Efisien dan berkelanjutan	Pemanfaatan teknologi open source, pemakaian bersama perangkat, integrasi sistem, dan penghindaran duplikasi aplikasi menjadi bagian dari strategi efisiensi pembiayaan.
7	Akuntabel	Setiap kegiatan yang dibiayai harus memiliki output, outcome, indikator, target, bukti dukung, dan laporan pelaksanaan.

6.2 Sumber Pembiayaan

Pembiayaan yang dicantumkan secara spesifik dalam matriks rencana aksi dan pembiayaan indikatif *Roadmap* bersumber dari Anggaran

Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Kabupaten Grobogan sesuai kemampuan keuangan daerah. APBN, APBD Provinsi Jawa Tengah, bantuan keuangan, kerja sama teknis, tanggung jawab sosial dan lingkungan/CSR, serta sumber lain yang sah dan tidak mengikat dicantumkan sebagai potensi dukungan umum dan tidak menjadi asumsi pembiayaan dalam matriks rencana aksi.

Tabel 6.2 Sumber Pembiayaan *Roadmap*

No.	Sumber Pembiayaan	Bentuk Dukungan yang Dimungkinkan
1	APBD Kabupaten Grobogan	Pembiayaan kegiatan rutin, koordinasi, penyusunan SOP, inventarisasi data, pemutakhiran data, penguatan geoportal, pelatihan SDM, monitoring, evaluasi, dan pelaporan.
2	APBD Provinsi Jawa Tengah	Dukungan sinkronisasi data geospasial lintas wilayah, penguatan simpul jaringan daerah, pembinaan teknis, dan integrasi dengan prioritas provinsi.
3	APBN/Kementerian/Lembaga	Dukungan teknis, pendampingan, standardisasi, integrasi dengan JIGN, pelatihan, serta pengembangan infrastruktur informasi geospasial.
4	Dana Alokasi Khusus/Bantuan Keuangan	Dukungan pembiayaan tematik sesuai ketentuan, terutama yang berkaitan dengan infrastruktur data, transformasi digital, tata ruang, kebencanaan, lingkungan, atau pelayanan dasar.
5	Kerja sama dengan BIG, perguruan tinggi, dan mitra teknis	Pendampingan standardisasi, metadata, quality control, integrasi sistem, peningkatan kapasitas SDM, serta pemanfaatan analisis spasial.
6	Tanggung jawab sosial dan lingkungan/CSR	Dukungan nonkomersial untuk pengembangan dashboard tematik, pelatihan masyarakat, penguatan data lingkungan, kebencanaan, atau pelayanan publik sesuai ketentuan.
7	Sumber lain yang sah dan tidak mengikat	Dukungan kegiatan yang tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan dan tidak menimbulkan konflik kepentingan.

6.3 Pembiayaan Indikatif *Roadmap*

Pembiayaan indikatif disusun untuk memberikan gambaran kebutuhan dukungan anggaran dalam pelaksanaan rencana aksi *Roadmap*. Angka kebutuhan pembiayaan dapat disesuaikan setiap tahun melalui mekanisme RKPD, Renja Perangkat Daerah, KUA-PPAS, RKA Perangkat Daerah, dan APBD.

Tabel 6.3 Pembiayaan Indikatif *Roadmap* Penyelenggaraan Informasi Geospasial Kabupaten Grobogan

No.	Kelompok Kegiatan	Ruang Lingkup Kegiatan	Periode	Sumber Pembiayaan Potensial	Prioritas
1	Penguatan tata kelola dan SOP IG	Penyusunan SOP produksi data, validasi, metadata, quality control, publikasi, klasifikasi akses, pemutakhiran, arsip, dan berbagi pakai data.	2026-2030	APBD Kabupaten Grobogan	Sangat tinggi
2	Inventarisasi dan audit data geospasial	Pendataan dataset OPD, audit format, skala, sistem referensi, metadata, status akses,	2026-2030	APBD Kabupaten Grobogan	Sangat tinggi

No.	Kelompok Kegiatan	Ruang Lingkup Kegiatan	Periode	Sumber Pembiayaan Potensial	Prioritas
		kualitas, dan keterkaitan RPJMD.			
3	Produksi dan pemutakhiran data geospasial prioritas	Survei lapangan, digitasi, verifikasi, pemutakhiran data, dan penyusunan data tematik prioritas.	2026-2030	APBD Kabupaten Grobogan	Sangat tinggi
4	Standardisasi data geospasial	Penerapan SRGI2013, KUGI, standar data, struktur atribut, metadata geospasial, QC/QA/QE, dan berita acara validasi.	2026-2030	APBD Kabupaten Grobogan	Sangat tinggi
5	Penguatan Geoportal Daerah	Pengembangan fitur geoportal, katalog data, layanan WMS/WFS/API, peningkatan akses, kapasitas server, dan integrasi sistem.	2026-2030	APBD Kabupaten Grobogan	Tinggi
6	Integrasi dengan Portal SDI, JIGN, dan sistem OPD	Pemetaan arsitektur integrasi, interoperabilitas data, API, sinkronisasi WebGIS tematik, dan integrasi sistem sektoral OPD.	2027-2030	APBD Kabupaten Grobogan	Tinggi
7	Keamanan informasi, backup, DRP, dan DRC	Penyusunan kebijakan keamanan, klasifikasi akses, backup berkala/off-site, RPO/RTO, DRP, DRC, audit keamanan, uji restore, dan simulasi failover/pemulihan data.	2026-2030	APBD Kabupaten Grobogan	Tinggi
8	Peningkatan kapasitas SDM IG	Bimtek dasar dan lanjutan, klinik data, modul internal, sertifikasi/rekognisi, kaderisasi, dan usulan jabatan fungsional surveyor/pemetaan.	2026-2030	APBD Kabupaten Grobogan	Sangat tinggi
9	Pemanfaatan IG untuk kebijakan daerah	Pengembangan dashboard spasial dan peta tematik untuk RPJMD, RKPD, infrastruktur, kemiskinan, stunting, kebencanaan, perizinan, investasi, dan pelayanan publik.	2027-2030	APBD Kabupaten Grobogan	Tinggi
10	Monitoring, evaluasi, dan pelaporan <i>Roadmap</i>	Rapat evaluasi, desk OPD, laporan semesteran, laporan tahunan, audit data, audit metadata, audit keamanan, dan evaluasi akhir <i>Roadmap</i> .	2026-2030	APBD Kabupaten Grobogan	Sangat tinggi

No.	Kelompok Kegiatan	Ruang Lingkup Kegiatan	Periode	Sumber Pembiayaan Potensial	Prioritas
11	Riset/penelitian dan inovasi JIGD	Agenda riset, kajian kebijakan, pilot/prototipe analisis spasial, diseminasi, dan pemanfaatan hasil riset untuk pengembangan JIGD.	2026-2030	APBD Kabupaten Grobogan	Sedang-Tinggi
12	Sinkronisasi IGT dengan Kebijakan Satu Peta	Inventarisasi IGT, standardisasi, overlay, analisis gap/tumpang tindih, validasi, koordinasi, dan dokumentasi status sinkronisasi skala 1:50.000.	2026-2030	APBD Kabupaten Grobogan	Tinggi
13	Reviu dan pemutakhiran <i>Roadmap</i>	Regulatory scan, reviu tahunan, reviu tengah periode, analisis dampak perubahan kebijakan/standar, harmonisasi, dan pembaruan <i>Roadmap</i> .	2026-2030	APBD Kabupaten Grobogan	Tinggi

6.4 Integrasi Pembiayaan ke dalam Dokumen Perencanaan dan Penganggaran

Agar pelaksanaan *Roadmap* tidak berhenti sebagai dokumen perencanaan teknis, setiap rencana aksi perlu diintegrasikan ke dalam dokumen perencanaan dan penganggaran perangkat daerah.

Tabel 6.4 Tahapan Integrasi Pembiayaan

No.	Tahapan Integrasi	Uraian
1	Pemetaan rencana aksi ke perangkat daerah pengampu	Setiap rencana aksi dikaitkan dengan OPD koordinator dan OPD pendukung sesuai tugas dan fungsi.
2	Penyelarasan dengan Renstra dan Renja Perangkat Daerah	Rencana aksi dimasukkan ke dalam Renja OPD tahunan agar memiliki dasar pelaksanaan dan penganggaran.
3	Penyelarasan dengan RKPD	Kegiatan prioritas <i>Roadmap</i> yang mendukung sasaran pembangunan daerah diintegrasikan ke dalam RKPD.
4	Pengusulan dalam RKA Perangkat Daerah	Kegiatan yang telah masuk Renja OPD diusulkan dalam RKA sesuai nomenklatur program, kegiatan, dan subkegiatan yang berlaku.
5	Pengendalian melalui monitoring dan evaluasi	Capaian kegiatan, output, indikator, realisasi anggaran, dan kendala dilaporkan secara semesteran dan tahunan.

6.5 Manajemen Risiko

Manajemen risiko disusun untuk mengidentifikasi, menilai, mengendalikan, dan memantau risiko yang dapat menghambat pencapaian target *Roadmap*. Risiko pelaksanaan *Roadmap* dapat bersumber dari keterbatasan anggaran, perubahan regulasi, keterbatasan SDM, mutasi pegawai, kualitas data yang belum seragam, gangguan keamanan siber, keterlambatan pelaporan OPD, serta belum optimalnya integrasi sistem.

Manajemen risiko dilaksanakan dengan prinsip bahwa setiap risiko memiliki pemilik risiko, mitigasi yang jelas, indikator keberhasilan,

mekanisme pemantauan berkala, serta tindak lanjut yang menjadi dasar perbaikan rencana aksi dan penganggaran tahun berikutnya.

Tabel 6.5 Matriks Manajemen Risiko *Roadmap*

No.	Risiko Utama	Dampak	Level	Pemilik Risiko	Mitigasi	Indikator Mitigasi
1	Keterbatasan anggaran	Data prioritas tidak selesai sesuai target; kegiatan standardisasi, pelatihan, dan integrasi tertunda.	Tinggi	Bapperida, OPD pengampu	Prioritisasi data, pembiayaan bertahap, integrasi dengan program OPD, kerja sama teknis, dan sumber pembiayaan lain yang sah.	Kegiatan inti masuk Renja OPD/RKPD; daftar prioritas tahunan tersedia; realisasi kegiatan prioritas tercapai setiap tahun.
2	Mutasi/rotasi SDM	Pengetahuan teknis hilang, proses terhenti, dan kualitas data menurun.	Tinggi	Bapperida, BKPPD, OPD	Kaderisasi minimal dua petugas per OPD strategis, modul internal, klinik data, dan dokumentasi SOP.	Minimal dua pengelola IG aktif pada OPD strategis; modul dan repositori SOP tersedia; klinik data rutin.
3	Kualitas data OPD tidak seragam	Data sulit diintegrasikan, sulit dibagipakaikan, dan menurunkan kepercayaan pengguna.	Tinggi	DPUPR, Diskominfo, OPD produsen data	Penerapan SOP QC, standar data, metadata wajib, validasi pembina data, dan berita acara validasi sebelum publikasi.	Persentase data prioritas bermetadata, sesuai SRGI2013/KUGI, dan melalui QC meningkat setiap tahun.
4	Gangguan keamanan siber	Kehilangan data, kerusakan pusat data utama, akses terganggu, layanan Geoportal menurun/tidak tersedia, dan reputasi terdampak.	Tinggi	Backup berkala dan off-site, DRP, DRC, RPO/RTO, audit keamanan, pengelolaan hak akses, pemantauan server, replikasi, dan simulasi pemulihan/failover.	Backup terjadwal dan teruji; salinan off-site tersedia; DRP/DRC tersedia dan diuji; RPO/RTO ditetapkan; uptime Geoportal meningkat; audit keamanan berkala.	Backup terjadwal; DRP tersedia dan diuji; uptime geoportal meningkat; audit keamanan berkala.
5	Duplikasi aplikasi dan data	Inefisiensi anggaran, data tidak sinkron, dan pengguna bingung menentukan data rujukan.	Sedang-Tinggi	Diskominfo, Bapperida, OPD	Arsitektur integrasi, Geoportal sebagai kanal utama, katalog data tunggal, dan sinkronisasi WebGIS tematik.	Katalog data tunggal tersedia; WebGIS tematik terintegrasi; data prioritas tersedia pada Geoportal.
6	Keterlambatan pelaporan OPD	Monitoring dan evaluasi tidak akurat, capaian indikator sulit dihitung, dan tindak lanjut terlambat.	Sedang	Bapperida, OPD	Jadwal pelaporan, format baku, dashboard capaian, desk evaluasi, dan pengingat berkala.	Laporan semesteran dan tahunan tepat waktu; persentase OPD melapor meningkat.
7	Perubahan regulasi dan standar teknis	SOP, metadata, standar data, dan sistem perlu disesuaikan kembali.	Sedang	Bapperida, DPUPR, Diskominfo	Review regulasi tahunan, koordinasi dengan BIG, dan pembaruan SOP/standar teknis.	Review regulasi minimal sekali per tahun; SOP diperbarui bila standar berubah.
8	Data tematik cepat berubah	Data tidak mutakhir dan kurang relevan untuk kebijakan.	Sedang	OPD produsen data	Jadwal pemutakhiran data, mekanisme update berkala, dan	Setiap dataset prioritas memiliki frekuensi pemutakhiran

No.	Risiko Utama	Dampak	Level	Pemilik Risiko	Mitigasi	Indikator Mitigasi
					validasi data tematik.	dan diperbarui sesuai jadwal.
9	Rendahnya pemanfaatan IG dalam forum kebijakan	Data geospasial tidak menjadi dasar utama perencanaan dan pengendalian pembangunan.	Sedang	Bapperida, OPD teknis	Pengembangan dashboard spasial, peta tematik strategis, dan penggunaan IG dalam forum perencanaan/evaluasi.	Jumlah dashboard/peta tematik yang digunakan dalam forum kebijakan meningkat setiap tahun.
10	Ketergantungan pada personel tertentu	Proses pengelolaan data terganggu apabila personel pindah/tidak tersedia.	Tinggi	OPD, Bapperida, Diskominfo	Knowledge management, dokumentasi proses kerja, SOP teknis, dan pelatihan lintas staf.	SOP teknis dan repositori pengetahuan tersedia; lebih dari satu personel memahami proses teknis.

6.6 Mekanisme Pemantauan

Pemantauan pelaksanaan *Roadmap* dilakukan secara berkala untuk mengetahui kemajuan pelaksanaan rencana aksi, capaian indikator, kendala, risiko, serta kebutuhan tindak lanjut. Pemantauan dilakukan paling sedikit satu kali dalam enam bulan oleh perangkat daerah yang menyelenggarakan fungsi perencanaan pembangunan daerah bersama walidata, pembina data geospasial daerah, dan perangkat daerah terkait.

Tabel 6.6 Mekanisme Pemantauan *Roadmap*

No.	Komponen Pemantauan	Uraian
1	Frekuensi pemantauan	Minimal 2 kali dalam 1 tahun atau setiap semester.
2	Koordinator pemantauan	Bapperida selaku koordinator/sekretariat Simpul Jaringan Daerah.
3	Pelaksana pemantauan	Bapperida bersama Diskominfo, DPUPR, walidata, walidata pendukung, dan OPD produsen data.
4	Objek pemantauan	Rencana aksi tahunan, capaian indikator, data prioritas, metadata, quality control, layanan geoportal, pelatihan SDM, pembiayaan, risiko, dan pemanfaatan IG.
5	Metode pemantauan	Desk OPD, rapat koordinasi, dashboard capaian, pemeriksaan dokumen, pengecekan Geoportal, dan klarifikasi data.
6	Output pemantauan	Laporan pemantauan semesteran, daftar kendala, daftar risiko, dan rekomendasi tindak lanjut.
7	Tindak lanjut	Perbaikan data, penyesuaian kegiatan, percepatan input metadata, penguatan koordinasi, dan penyempurnaan rencana kerja tahun berjalan.

6.7 Mekanisme Evaluasi

Evaluasi pelaksanaan *Roadmap* dilakukan paling sedikit satu kali dalam satu tahun untuk menilai tingkat pencapaian target tahunan dan efektivitas pelaksanaan rencana aksi. Evaluasi tidak hanya mengukur capaian output, tetapi juga menilai outcome, kualitas data, pemanfaatan informasi geospasial, efektivitas pembiayaan, dan keberlanjutan penyelenggaraan JIGD.

Tabel 6.7 Mekanisme Evaluasi *Roadmap*

No.	Aspek Evaluasi	Pertanyaan Evaluasi	Bukti Dukung
1	Capaian rencana aksi	Apakah kegiatan dalam rencana aksi tahunan telah dilaksanakan sesuai target?	Matriks capaian rencana aksi, laporan kegiatan, berita acara.
2	Ketersediaan data prioritas	Berapa persen data geospasial prioritas yang telah tersedia dan mutakhir?	Daftar data prioritas, katalog data, bukti unggah geoportal.
3	Standardisasi data	Apakah data prioritas telah menggunakan SRGI2013, KUGI/standar data, metadata, dan QC?	Metadata, lembar QC, berita acara validasi, dokumen standar data.
4	Kinerja Geoportal	Apakah Geoportal aktif, aman, mudah diakses, dan memiliki layanan peta yang meningkat?	Laporan uptime, daftar layanan WMS/WFS/API, log sistem, statistik akses.
5	Kapasitas SDM	Apakah jumlah dan kompetensi pengelola IG meningkat?	Daftar peserta pelatihan, sertifikat, database SDM IG, modul klinik data.
6	Pemanfaatan IG	Apakah peta tematik/dashboard digunakan dalam forum kebijakan daerah?	Dokumentasi forum, notulen, dashboard, bahan paparan, rekomendasi kebijakan.
7	Pembiayaan	Apakah kegiatan prioritas <i>Roadmap</i> telah didukung anggaran yang memadai?	Dokumen Renja, RKA, DPA, realisasi anggaran.
8	Risiko dan mitigasi	Apakah risiko utama telah dikelola dan mitigasinya berjalan?	Matriks risiko, laporan tindak lanjut, bukti backup, DRP, audit keamanan.
9	Kepatuhan regulasi	Apakah pelaksanaan <i>Roadmap</i> sesuai regulasi IG, SDI, SPBE, JIGN, dan Kebijakan Satu Peta?	Dokumen regulasi, SOP, hasil revidi, berita acara forum data.
10	Rekomendasi perbaikan	Apa perbaikan yang perlu dilakukan pada tahun berikutnya?	Laporan evaluasi tahunan dan rencana tindak lanjut.

6.8 Indikator Pemantauan dan Evaluasi

Indikator pemantauan dan evaluasi digunakan untuk mengukur kemajuan *Roadmap* secara objektif. Indikator ini juga menjadi dasar dalam penyusunan laporan semesteran dan tahunan.

Tabel 6.8 Indikator Pemantauan dan Evaluasi *Roadmap*

No.	Indikator	Satuan	Frekuensi	Penanggung Jawab Data
1	Persentase data geospasial prioritas yang tersedia	Persen	Semesteran/tahunan	Bapperida, OPD produsen data
2	Persentase data prioritas menggunakan SRGI2013	Persen	Tahunan	DPUPR, OPD produsen data
3	Persentase data prioritas sesuai KUGI/standar data geospasial	Persen	Tahunan	DPUPR, OPD produsen data
4	Persentase data prioritas memiliki metadata Wajib	Persen	Semesteran/tahunan	Diskominfo, OPD produsen data
5	Persentase data prioritas melalui quality control	Persen	Semesteran/tahunan	DPUPR, Bapperida, OPD
6	Jumlah layanan peta aktif pada Geoportal	Jumlah layanan	Semesteran/tahunan	Diskominfo
7	Jumlah OPD produsen data yang aktif memperbarui data	Jumlah OPD	Semesteran/tahunan	Bapperida, Diskominfo
8	Uptime Geoportal Daerah	Persen	Semesteran/tahunan	Diskominfo

No.	Indikator	Satuan	Frekuensi	Penanggung Jawab Data
9	Jumlah SDM mengikuti pelatihan/klinik data IG	Orang/kumulatif	Tahunan	Bapperida, Diskominfo, DPUPR, BKPPD
10	Jumlah dashboard/analisis spasial dimanfaatkan untuk kebijakan	Jumlah dashboard/peta	Tahunan	Bapperida, OPD teknis
11	Jumlah SOP teknis IG yang ditetapkan	Dokumen	Tahunan	Bapperida, Bagian Hukum, Diskominfo, DPUPR
12	Jumlah laporan monitoring dan evaluasi <i>Roadmap</i>	Dokumen	Semesteran/tahunan	Bapperida

6.9 Format Pelaporan

Pelaporan pelaksanaan *Roadmap* disusun untuk menyampaikan perkembangan pelaksanaan kegiatan, capaian indikator, kendala, risiko, tindak lanjut, dan rekomendasi perbaikan. Laporan disampaikan secara berjenjang oleh perangkat daerah kepada Bapperida sebagai koordinator, kemudian dirangkum dan dilaporkan kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah.

- Laporan semesteran, disusun setiap 6 bulan.
- Laporan tahunan, disusun pada akhir tahun anggaran.
- Laporan evaluasi akhir *Roadmap*, disusun pada akhir periode *Roadmap*.

Tabel 6.9 Format Minimal Laporan Semesteran/Tahunan *Roadmap*

No.	Komponen Laporan	Uraian Isi
1	Pendahuluan	Latar belakang, dasar pelaksanaan, tujuan pelaporan, dan periode laporan.
2	Ringkasan Capaian	Ringkasan capaian utama rencana aksi dan indikator kinerja.
3	Capaian rencana aksi	Progres kegiatan per rencana aksi, output yang dihasilkan, OPD pelaksana, dan status capaian.
4	Capaian indikator kinerja	Capaian indikator dibandingkan target tahunan, termasuk data prioritas, metadata, QC, layanan geoportal, SDM, dan dashboard.
5	Capaian pembiayaan	Alokasi anggaran, realisasi anggaran, sumber pendanaan, efisiensi, dan kendala pembiayaan.
6	Kondisi data geospasial	Jumlah data tersedia, data mutakhir, data terstandar, data bermetadata, data ter-QC, dan data terpublikasi.
7	Kinerja Geoportal	Jumlah layanan peta, uptime, integrasi sistem, akses pengguna, kendala teknis, dan keamanan sistem.
8	Pengembangan SDM	Jumlah peserta pelatihan, jenis pelatihan, klinik data, sertifikasi/rekognisi, dan kebutuhan peningkatan kapasitas.
9	Pemanfaatan IG	Pemanfaatan peta/dashboard dalam perencanaan, pengendalian, evaluasi, perizinan, kebencanaan, investasi, dan pelayanan publik.
10	Risiko dan mitigasi	Risiko yang muncul, level risiko, mitigasi yang dilakukan, indikator mitigasi, dan risiko yang masih perlu ditindaklanjuti.
11	Permasalahan dan kendala	Kendala teknis, kelembagaan, anggaran, SDM, regulasi, dan koordinasi.
12	Rencana tindak lanjut	Kegiatan perbaikan, penyesuaian target, kebutuhan dukungan, dan rekomendasi tahun berikutnya.
13	Lampiran	Daftar data, metadata, dokumentasi kegiatan, berita acara, notulen, foto, tangkapan layar geoportal, dan bukti dukung lainnya.

6.10 Alur Pelaporan

Alur pelaporan *Roadmap* dilaksanakan secara berjenjang mulai dari OPD produsen data, walidata pendukung, Diskominfo, DPUPR sebagai produsen data geospasial tematik strategis, Bapperida sebagai Pembina Data Geospasial Daerah sekaligus koordinator *Roadmap*, Forum Satu Data/Forum IG, sampai dengan Sekretaris Daerah dan Bupati.

Tabel 6.10 Alur Pelaporan *Roadmap*

Tahap	Pelaksana	Uraian
1	OPD Produsen Data	Menyampaikan perkembangan produksi, pemutakhiran, metadata, validasi, dan publikasi data kepada walidata/walidata pendukung.
2	Walidata Pendukung	Memeriksa kelengkapan data dan metadata di tingkat perangkat daerah.
3	Diskominfo	Mengelola publikasi, integrasi, keamanan, backup, dan layanan Geoportal Daerah.
4	DPUPR/Produsen Data Geospasial Tematik Strategis	Mendukung penyediaan, pemutakhiran, validasi teknis, dan quality control data geospasial bidang pekerjaan umum, penataan ruang, infrastruktur, dan kewilayahan sesuai tugas dan fungsinya.
5	Bapperida/Pembina Data Geospasial Daerah dan Koordinator <i>Roadmap</i>	Mengoordinasikan pembinaan penyelenggaraan DG/IG, capaian rencana aksi, indikator, risiko, pembiayaan, pemanfaatan data untuk pembangunan daerah, dan pelaporan <i>Roadmap</i> .
6	Forum Satu Data/Forum IG	Membahas kendala, perbedaan data, validasi, dan rekomendasi tindak lanjut lintas perangkat daerah.
7	Sekretaris Daerah/Bupati	Menerima laporan hasil pemantauan dan evaluasi serta memberikan arahan tindak lanjut.

6.11 Tindak Lanjut Hasil Pemantauan dan Evaluasi

Hasil pemantauan dan evaluasi digunakan sebagai dasar perbaikan pelaksanaan *Roadmap*. Tindak lanjut dapat berupa perbaikan atau pemutakhiran data geospasial, penyempurnaan metadata dan quality control, penyesuaian target tahunan, pembaruan SOP teknis, penguatan kapasitas SDM, integrasi Geoportal Daerah, penguatan keamanan, penyesuaian pembiayaan, penguatan koordinasi, dan revisi *Roadmap* apabila diperlukan.

Tabel 6.11 Matriks Tindak Lanjut Hasil Monev

No.	Temuan Monev	Tindak Lanjut	Penanggung Jawab	Waktu Penyelesaian	Bukti Dukung
1	Data prioritas belum tersedia	Penugasan OPD produsen data dan penyusunan jadwal produksi/pemutakhiran	Bapperida, OPD produsen data	Tahun berjalan/tahun berikutnya	Daftar data, berita acara, bukti unggah
2	Metadata belum lengkap	Klinik metadata dan pendampingan pengisian metadata	Diskominfo, DPUPR, OPD	Semester berjalan	Metadata dataset
3	Data belum sesuai standar	Standardisasi SRGI2013, KUGI, struktur atribut, dan QC	DPUPR, OPD	Tahun berjalan	Lembar QC, berita acara validasi
4	Geoportal belum optimal	Penguatan server, integrasi layanan, backup, dan monitoring uptime	Diskominfo	Tahun berjalan	Laporan teknis, log sistem
5	SDM belum memadai	Pelatihan, klinik data, kaderisasi, dan usulan jabatan fungsional	Bapperida, BKPPD, OPD	Tahunan	Daftar peserta,

No.	Temuan Monev	Tindak Lanjut	Penanggung Jawab	Waktu Penyelesaian	Bukti Dukung
					sertifikat, modul
6	Risiko keamanan meningkat	Audit keamanan, pengelolaan hak akses, backup, dan uji DRP	Diskominfo	Semester/tahunan	Laporan audit, bukti backup
7	OPD terlambat melapor	Penguatan jadwal pelaporan, format baku, dan desk evaluasi	Bapperida	Semesteran	Surat permintaan data, laporan OPD
8	Pemanfaatan IG rendah	Pengembangan dashboard dan penggunaan peta tematik dalam forum kebijakan	Bapperida, OPD teknis	Tahunan	Dashboard, notulen, dokumentasi forum

6.12 Evaluasi Akhir *Roadmap*

Evaluasi akhir *Roadmap* dilaksanakan pada tahun terakhir periode *Roadmap* untuk menilai keberhasilan keseluruhan pelaksanaan *Roadmap* Penyelenggaraan Informasi Geospasial Kabupaten Grobogan. Evaluasi akhir digunakan sebagai dasar penyusunan *Roadmap* periode berikutnya.

Evaluasi akhir paling sedikit memuat:

- capaian indikator kinerja utama *Roadmap*;
- capaian rencana aksi tahunan selama periode *Roadmap*;
- kondisi akhir data geospasial prioritas;
- perkembangan standarisasi SRGI2013, KUGI, metadata, dan quality control;
- perkembangan layanan Geoportal Daerah;
- tingkat pemanfaatan IG dalam kebijakan daerah;
- capaian peningkatan kapasitas SDM;
- efektivitas pembiayaan;
- efektivitas mitigasi risiko;
- rekomendasi keberlanjutan *Roadmap* periode berikutnya.

6.13 Reviu dan Pemutakhiran *Roadmap*

Reviu *Roadmap* dilakukan untuk memastikan arah kebijakan, rencana aksi, indikator, target, kelembagaan, teknologi, standar, dan pembiayaan tetap relevan dengan perkembangan kebijakan nasional, kebutuhan pembangunan daerah, serta hasil pemantauan dan evaluasi. Reviu dilaksanakan secara berkala dan dapat dilakukan sewaktu-waktu apabila terdapat perubahan yang berdampak material terhadap penyelenggaraan IG. Adapun reviu yang akan dilakukan sebagai berikut :

- Reviu tahunan dilaksanakan bersamaan dengan evaluasi tahunan dan penyusunan RKPD/Renja Perangkat Daerah tahun berikutnya.
- Reviu tengah periode dilaksanakan pada Tahun 2028 untuk menilai kecukupan strategi, target, kapasitas kelembagaan, SDM, teknologi, dan pembiayaan menuju target akhir 2030.
- Evaluasi akhir dilaksanakan pada Tahun 2030 sebagai dasar penyusunan *Roadmap* periode berikutnya.
- Reviu ad hoc dilakukan apabila terdapat perubahan peraturan perundang-undangan/kebijakan nasional, standar teknis BIG, kebijakan Satu Data Indonesia, JIGN, Kebijakan Satu Peta, SPBE,

perubahan kelembagaan, insiden keamanan besar, atau kebutuhan pembangunan strategis yang memerlukan penyesuaian *Roadmap*.

Mekanisme reviu meliputi regulatory scan dan kompilasi hasil money, analisis dampak dan gap, pembahasan melalui Forum Satu Data/Forum IG, penyusunan rekomendasi perubahan, harmonisasi dengan Bagian Hukum apabila terdapat perubahan normatif, persetujuan/penetapan sesuai kewenangan, serta pemutakhiran matriks rencana aksi, target, dan lampiran teknis.

BAB VII

PENUTUP

Roadmap Penyelenggaraan Informasi Geospasial Kabupaten Grobogan Tahun 2026-2030 disusun sebagai pedoman strategis dan operasional dalam penguatan tata kelola Data Geospasial (DG) dan Informasi Geospasial (IG) daerah. *Roadmap* ini menjadi instrumen untuk memastikan bahwa penyelenggaraan informasi geospasial berjalan secara terarah, terukur, terintegrasi, interoperabel, aman, berkelanjutan, dan dapat dipertanggungjawabkan.

Keberhasilan *Roadmap* tidak hanya ditentukan oleh tersusunnya dokumen, tetapi juga oleh komitmen seluruh perangkat daerah dalam mengintegrasikan rencana aksi ke dalam perencanaan dan penganggaran tahunan, memperbarui data secara berkelanjutan, menerapkan standar teknis, serta memanfaatkan informasi geospasial dalam pengambilan keputusan pembangunan daerah.

7.1 Komitmen Implementasi *Roadmap*

Implementasi *Roadmap* memerlukan komitmen bersama antara Bapperida, Diskominfo, DPUPR, walidata, walidata pendukung, perangkat daerah produsen data, dan seluruh pemangku kepentingan terkait. Komitmen tersebut diarahkan agar rencana aksi yang telah disusun tidak berhenti pada dokumen perencanaan, tetapi benar-benar dilaksanakan melalui program, kegiatan, subkegiatan, serta mekanisme kerja lintas perangkat daerah.

Tabel 7.1 Komitmen Implementasi *Roadmap*

No.	Komitmen Implementasi	Penjelasan
1	Menjadikan <i>Roadmap</i> sebagai pedoman kerja bersama	<i>Roadmap</i> digunakan sebagai acuan perangkat daerah dalam penyelenggaraan, pengelolaan, pemutakhiran, standardisasi, penyebarluasan, dan pemanfaatan DG/IG.
2	Melaksanakan rencana aksi tahunan secara konsisten	Setiap perangkat daerah melaksanakan rencana aksi sesuai tugas, fungsi, kewenangan, target tahunan, dan indikator yang telah ditetapkan.
3	Memperkuat koordinasi lintas perangkat daerah	Koordinasi dilakukan melalui Forum Satu Data Indonesia tingkat daerah dan/atau forum koordinasi Simpul Jaringan Daerah.
4	Menjamin kualitas dan standardisasi data geospasial	Data geospasial prioritas wajib memenuhi standar data, metadata, SRGI2013, KUGI, quality control, dan ketentuan teknis yang berlaku.
5	Mengoptimalkan Geoportal Daerah	Geoportal Daerah digunakan sebagai kanal utama pengelolaan, penyimpanan, pengamanan, penyebarluasan, dan berbagi pakai DG/IG daerah.

No.	Komitmen Implementasi	Penjelasan
6	Meningkatkan kapasitas SDM geospasial	Peningkatan kapasitas dilakukan melalui pelatihan, klinik data, pendampingan teknis, kaderisasi, dan penguatan kompetensi pengelola IG.
7	Memanfaatkan IG dalam kebijakan daerah	Informasi geospasial digunakan dalam perencanaan, penganggaran, pengendalian, evaluasi, perizinan, investasi, kebencanaan, pelayanan publik, dan pengambilan keputusan.
8	Melaksanakan monitoring, evaluasi, dan pelaporan berkala	Capaian <i>Roadmap</i> dipantau setiap semester dan dievaluasi setiap tahun sebagai dasar perbaikan pelaksanaan.

7.2 Integrasi *Roadmap* ke dalam RKPD, Renja Perangkat Daerah, dan APBD

Agar *Roadmap* dapat dilaksanakan secara efektif, seluruh rencana aksi perlu diintegrasikan ke dalam siklus perencanaan dan penganggaran daerah. Integrasi ini penting karena pelaksanaan kegiatan penyelenggaraan informasi geospasial memerlukan dukungan kelembagaan, pendanaan, SDM, teknologi, serta pengendalian yang berkelanjutan.

Tabel 7.2 Integrasi *Roadmap* ke dalam Dokumen Perencanaan dan Penganggaran Daerah

No.	Tahapan Integrasi	Uraian
1	Pemetaan rencana aksi ke perangkat daerah pengampu	Setiap rencana aksi dipetakan kepada OPD koordinator dan OPD pendukung sesuai tugas dan fungsi.
2	Penyelarasan dengan Renstra Perangkat Daerah	Rencana aksi yang bersifat strategis dimasukkan ke dalam Renstra perangkat daerah sebagai bagian dari dukungan terhadap target pembangunan daerah.
3	Pengintegrasian ke Renja Perangkat Daerah	Rencana aksi tahunan dimasukkan ke dalam Renja OPD sebagai dasar pelaksanaan kegiatan setiap tahun.
4	Penyelarasan dengan RKPD	Kegiatan prioritas <i>Roadmap</i> yang mendukung sasaran pembangunan daerah diintegrasikan ke dalam RKPD.
5	Penganggaran melalui RKA/DPA Perangkat Daerah	Kegiatan yang telah masuk Renja OPD dan RKPD diusulkan dalam RKA serta ditetapkan dalam DPA sesuai kemampuan keuangan daerah.
6	Pengendalian pelaksanaan melalui monev	Capaian fisik, keuangan, output, outcome, indikator, risiko, dan kendala pelaksanaan dipantau secara semesteran dan tahunan.

Integrasi *Roadmap* ke dalam RKPD, Renja Perangkat Daerah, dan APBD menjadi kunci agar penyelenggaraan informasi geospasial tidak berjalan secara parsial, tetapi menjadi bagian dari sistem perencanaan pembangunan daerah. Dengan demikian, kegiatan standarisasi data, pemutakhiran data prioritas, penguatan Geoportal Daerah, pengembangan SDM, keamanan data, dan pemanfaatan dashboard spasial dapat memperoleh dukungan anggaran yang memadai dan berkelanjutan.

7.3 Keberlanjutan *Roadmap*

Keberlanjutan *Roadmap* menjadi faktor penting untuk memastikan bahwa penyelenggaraan informasi geospasial Kabupaten Grobogan tidak hanya berjalan selama periode dokumen, tetapi terus berkembang sesuai

kebutuhan pembangunan daerah, perkembangan teknologi, perubahan regulasi, dan dinamika data sektoral.

Tabel 7.3 Strategi Keberlanjutan *Roadmap*

No.	Aspek Keberlanjutan	Strategi Keberlanjutan
1	Keberlanjutan kelembagaan	Memperkuat peran Simpul Jaringan Daerah, walidata, walidata pendukung, pembina data geospasial, produsen data, dan forum koordinasi data.
2	Keberlanjutan data	Menetapkan jadwal pemutakhiran data prioritas, memperbarui metadata, melakukan quality control, dan memastikan data tersedia pada Geoportal Daerah.
3	Keberlanjutan SDM	Melaksanakan kaderisasi minimal dua pengelola IG pada OPD strategis, menyusun modul internal, dan mengembangkan klinik data secara berkala.
4	Keberlanjutan teknologi	Memelihara Geoportal, memperkuat server, menerapkan backup off-site, RPO/RTO, keamanan informasi, disaster recovery plan, disaster recovery center, simulasi pemulihan, serta integrasi dengan Portal Satu Data dan JIGN.
5	Keberlanjutan pembiayaan	Mengintegrasikan rencana aksi ke dalam Renja OPD, RKPD, RKA, DPA, serta memanfaatkan sumber pembiayaan lain yang sah dan tidak mengikat.
6	Keberlanjutan pemanfaatan	Memastikan peta tematik, dashboard spasial, dan analisis geospasial digunakan dalam forum perencanaan, pengendalian, evaluasi, dan pelayanan publik.
7	Keberlanjutan evaluasi	Melaksanakan monitoring semesteran, evaluasi tahunan, audit data, audit metadata, audit keamanan, serta evaluasi akhir periode <i>Roadmap</i> .

Keberlanjutan *Roadmap* juga perlu dijaga melalui mekanisme pembaruan daftar data prioritas setiap tahun. Daftar data prioritas harus disesuaikan dengan kebutuhan RPJMD, RKPD, Renstra Perangkat Daerah, Renja Perangkat Daerah, RTRW/RDTR, SPBE, Satu Data Indonesia, JIGN, Kebijakan Satu Peta, serta kebutuhan pelayanan publik dan pengambilan keputusan daerah.

7.4 Faktor Kunci Keberhasilan

Keberhasilan pelaksanaan *Roadmap* Penyelenggaraan Informasi Geospasial Kabupaten Grobogan sangat bergantung pada beberapa faktor kunci berikut.

Tabel 7.4 Faktor Kunci Keberhasilan

No.	Faktor Kunci Keberhasilan	Penjelasan
1	Komitmen pimpinan daerah	Dukungan Bupati, Sekretaris Daerah, dan pimpinan perangkat daerah menjadi faktor utama dalam memastikan pelaksanaan <i>Roadmap</i> .
2	Kejelasan peran kelembagaan	Pembagian peran antara Bapperida, Diskominfo, DPUPR, walidata, walidata pendukung, dan OPD produsen data harus jelas dan dilaksanakan secara konsisten.
3	Ketersediaan dan kualitas data prioritas	Data geospasial prioritas harus tersedia, mutakhir, terstandar, bermetadata, dan telah melalui quality control.

No.	Faktor Kunci Keberhasilan	Penjelasan
4	Kapasitas SDM yang memadai	Pengelola IG di perangkat daerah perlu memiliki kompetensi teknis yang cukup dan tidak bergantung pada satu personel tertentu.
5	Geoportal yang andal dan aman	Geoportal Daerah harus aktif, mudah diakses, aman, terintegrasi, dan menjadi kanal utama berbagi pakai data geospasial.
6	Dukungan anggaran berkelanjutan	Rencana aksi <i>Roadmap</i> perlu masuk dalam Renja OPD, RKPD, dan APBD agar dapat dilaksanakan secara nyata.
7	Monitoring dan evaluasi yang konsisten	Pemantauan semesteran dan evaluasi tahunan harus menjadi mekanisme pengendalian pelaksanaan <i>Roadmap</i> .
8	Pemanfaatan IG dalam kebijakan	Informasi geospasial perlu digunakan dalam forum perencanaan, pengendalian, evaluasi, perizinan, investasi, kebencanaan, dan pelayanan publik.

7.5 Rekomendasi Tindak Lanjut

Sebagai tindak lanjut pelaksanaan *Roadmap*, Pemerintah Kabupaten Grobogan perlu melakukan beberapa langkah berikut:

1. menetapkan *Roadmap* melalui Peraturan Bupati sebagai dasar pelaksanaan lintas perangkat daerah;
2. menyosialisasikan *Roadmap* kepada seluruh perangkat daerah, kecamatan, dan pemangku kepentingan terkait;
3. menetapkan daftar data geospasial prioritas tahunan;
4. menugaskan pengelola IG pada OPD strategis;
5. menyusun dan menerapkan SOP teknis penyelenggaraan IG;
6. mengintegrasikan rencana aksi *Roadmap* ke dalam Renja OPD, RKPD, RKA, DPA, dan APBD;
7. memperkuat Geoportal Daerah sebagai kanal utama berbagi pakai DG/IG;
8. melaksanakan standardisasi SRGI2013, KUGI, metadata, dan quality control;
9. meningkatkan kapasitas SDM melalui pelatihan, klinik data, dan pendampingan teknis;
10. mengembangkan dashboard/peta tematik strategis untuk mendukung kebijakan pembangunan daerah;
11. melaksanakan monitoring semesteran dan evaluasi tahunan;
12. menyusun evaluasi akhir *Roadmap* sebagai dasar penyusunan *Roadmap* periode berikutnya.
13. membangun mekanisme backup off-site, DRP, dan DRC secara bertahap serta melakukan uji pemulihan berkala;
14. melaksanakan riset/penelitian dan inovasi pengembangan JIGD yang terhubung dengan kebutuhan kebijakan daerah;
15. melaksanakan sinkronisasi IGT dengan Kebijakan Satu Peta skala 1:50.000 sesuai kewenangan dan mekanisme yang berlaku; dan
16. melaksanakan review tahunan, review tengah periode, serta pemutakhiran *Roadmap* apabila terjadi perubahan kebijakan nasional atau standar teknis yang berdampak signifikan.

7.6 Penutup

Roadmap Penyelenggaraan Informasi Geospasial Kabupaten Grobogan Tahun 2026-2030 merupakan instrumen penting dalam memperkuat tata kelola pembangunan daerah berbasis data dan spasial. *Roadmap* ini menjadi pedoman bagi perangkat daerah dalam menyediakan, mengelola, memperbarui, menstandarkan, mengamankan, membagikan, serta memanfaatkan DG/IG untuk mendukung perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, pengendalian, evaluasi, pelayanan publik, dan pengambilan keputusan pembangunan daerah.

Melalui komitmen implementasi yang kuat, integrasi rencana aksi ke dalam RKPD, Renja Perangkat Daerah, dan APBD, serta pemantauan dan evaluasi yang berkelanjutan, *Roadmap* ini diharapkan mampu memperkuat kualitas penyelenggaraan informasi geospasial Kabupaten Grobogan. *Roadmap* juga diharapkan dapat mendorong terwujudnya tata kelola data geospasial yang akurat, mutakhir, terstandar, interoperabel, aman, mudah dibagikan, dan dapat dipertanggungjawabkan.

Dengan terlaksananya *Roadmap* ini, Pemerintah Kabupaten Grobogan diharapkan semakin mampu memanfaatkan informasi geospasial sebagai dasar kebijakan pembangunan yang lebih tepat sasaran, responsif, transparan, akuntabel, dan berkelanjutan. Keberlanjutan *Roadmap* perlu dijaga melalui penguatan kelembagaan, pemutakhiran data, peningkatan kapasitas SDM, pengembangan Geoportal Daerah, pembiayaan yang memadai, serta penyusunan *Roadmap* periode berikutnya berdasarkan hasil evaluasi akhir pelaksanaan *Roadmap* 2026-2030.

LAMPIRAN TEKNIS ROADMAP PENYELENGGARAAN INFORMASI GEOSPASIAL KABUPATEN GROBOGAN TAHUN 2026-2030

Lampiran teknis ini menjadi acuan minimum yang dapat dikembangkan lebih lanjut melalui SOP, pedoman teknis, dan ketentuan sektoral sesuai kewenangan masing-masing Perangkat Daerah.

A. TEMPLATE MINIMUM METADATA GEOSPASIAL

No.	Elemen Metadata Minimum	Isi/Keterangan
1	Judul dataset	Nama resmi dataset/IGT yang menggambarkan tema dan wilayah.
2	Identifier/Kode dataset	Kode unik dataset untuk katalog dan penelusuran versi.
3	Produsen data/Penangguna jawab	Perangkat Daerah/unit kerja penghasil dan pemelihara data.
4	Ringkasan/abstrak	Deskripsi singkat isi, tujuan, cakupan, dan pemanfaatan data.
5	Kata kunci/tema	Tema, subtema, dan kata kunci untuk pencarian.
6	Tanggal/periode data	Tanggal akuisisi, tahun referensi, dan/atau periode berlaku.
7	Cakupan wilayah	Kabupaten/kecamatan/desa atau bounding box/cakupan spasial.
8	Skala/resolusi	Skala peta atau resolusi spasial yang digunakan.
9	Sistem referensi koordinat	SRGI/sistem referensi dan EPSG/parameter yang digunakan.
10	Format dan struktur data	SHP/GeoPackage/GeoJSON/database/service dan skema atribut.
11	Standar/KUGI/Spesifikasi Produk Data	Standar data, KUGI, SPD, atau pedoman teknis yang digunakan.
12	Sumber dan lineage	Sumber data, metode pengumpulan/pengolahan, serta riwayat transformasi/versi.
13	Frekuensi pemutakhiran	Bulanan/triwulanan/semesteran/tahunan/insidental.
14	Informasi kualitas	Status QC/QA/QE, akurasi/kelengkapan/konsistensi, keterbatasan data.
15	Klasifikasi akses	Terbuka, Terbatas/Internal, atau Dikecualikan berdasarkan ketentuan.
16	Batasan penggunaan	Lisensi, hak akses, ketentuan redistribusi, dan disclaimer bila diperlukan.
17	Distribusi/layanan	Lokasi file, katalog, WMS/WFS/API, dan/atau tautan Geoportal.
18	Kontak metadata	Nama unit, alamat surel resmi, dan/atau kontak layanan data.
19	Tanggal/versi metadata	Tanggal pembuatan/pembaruan metadata dan nomor versi.

B. PROSEDUR MINIMUM QUALITY CONTROL (QC), QUALITY ASSURANCE (QA), DAN QUALITY EVALUATION (QE)

Tahap	Pelaksana Utama	Prosedur Minimum	Bukti Dukung
1. Persiapan	Produsen Data	Menetapkan spesifikasi produk data, referensi, skala/resolusi, struktur atribut, metode, toleransi,	KAK/SPD, standar data, skema atribut, rencana QC.

Tahap	Pelaksana Utama	Prosedur Minimum	Bukti Dukung
		metadata, dan kriteria penerimaan.	
2. QC saat produksi	Produsen Data	Memeriksa kelengkapan, topologi/geometri, atribut, duplikasi, konsistensi referensi, akurasi sesuai metode, serta dokumentasi perubahan pada setiap tahapan produksi.	Checklist QC, log koreksi, sampel hasil pemeriksaan.
3. QC akhir	Produsen Data bersama petugas teknis	Memastikan seluruh pemeriksaan wajib selesai, metadata terisi, versi final terkunci, dan temuan kritis telah diperbaiki.	Lembar QC final, metadata, daftar temuan dan perbaikan.
4. QA	Pembina Data Geospasial/Walidata/Tim yang ditunjuk sesuai kewenangan	Melakukan verifikasi independen terhadap penerapan prosedur, kelengkapan bukti, kesesuaian standar, konsistensi hasil QC, dan ketertelusuran data.	Lembar QA/review, berita acara verifikasi, rekomendasi perbaikan.
5. QE/kelayakan Pemanfaatan	Tim evaluasi/Forum sesuai kewenangan	Menilai kesesuaian data untuk tujuan penggunaan (fitness for use), relevansi, kemutakhiran, risiko, keterbatasan, dan kelayakan publikasi/berbagi pakai.	Form QE, status kelayakan, catatan batasan penggunaan.
6. Persetujuan dan publikasi	Produsen Data, Walidata/Unit Pengelola, Pembina Data sesuai peran	Menetapkan status final, menyimpan versi sumber, menerbitkan metadata, dan memublikasikan data sesuai klasifikasi akses.	BA validasi, versi dataset, metadata, bukti unggah Geoportal.
7. Pemutakhiran	Produsen Data	Mengulang QC/QA/QE sesuai tingkat perubahan data dan memperbarui metadata/lineage.	Riwayat versi, checklist pemutakhiran, BA validasi terbaru.

C. KLASIFIKASI AKSES DATA GEOSPASIAL

Kelas Akses	Kriteria Umum	Pengaturan Akses dan Publikasi
Terbuka	Data yang berdasarkan ketentuan dapat diakses publik dan tidak	Dapat dipublikasikan melalui Geoportal/Portal SDI dengan

Kelas Akses	Kriteria Umum	Pengaturan Akses dan Publikasi
	menimbulkan risiko yang memerlukan pembatasan.	metadata, ketentuan penggunaan, dan versi yang jelas.
Terbatas/Internal	Data yang diperlukan untuk pelaksanaan tugas pemerintahan tetapi aksesnya perlu dibatasi karena sensitivitas operasional, keamanan sistem, data rinci tertentu, atau kewenangan sektoral.	Akses berbasis peran/otorisasi; penyebaran dicatat; publikasi dapat menggunakan agregasi, generalisasi, atau versi yang telah disanitasi.
Dikecualikan	Informasi yang ditetapkan sebagai informasi dikecualikan sesuai peraturan perundang-undangan dan hasil uji konsekuensi oleh PPID/pejabat berwenang.	Tidak dipublikasikan secara terbuka; penyimpanan, distribusi, retensi, dan pemberian akses mengikuti ketentuan keamanan serta keputusan klasifikasi yang berlaku.

Klasifikasi akses wajib ditetapkan per dataset dan direviu pada saat terjadi perubahan substansi, risiko, regulasi, atau tujuan pemanfaatan. Penetapan kategori Dikecualikan dilakukan melalui mekanisme uji konsekuensi sesuai ketentuan keterbukaan informasi publik; *Roadmap* tidak menetapkan suatu dataset sebagai informasi dikecualikan secara otomatis.

D. CHECKLIST SINKRONISASI IGT DENGAN KEBIJAKAN SATU PETA SKALA 1:50.000

No.	Pemeriksaan	Status/Bukti Dukung
1	Tema IGT dan kewenangan produsen/pengampu telah diidentifikasi.	Daftar tema, dasar kewenangan, PIC.
2	Sistem referensi, skala/ketelitian, dan format data telah diperiksa.	Metadata dan lembar pemeriksaan teknis.
3	KUGI/standar data, struktur atribut, kode referensi, dan metadata telah diperiksa.	Template atribut, metadata, hasil validasi.
4	Versi, tanggal, sumber, dan lineage data tercatat.	Riwayat versi dan sumber data.
5	Overlay terhadap data rujukan/KSP yang tersedia sesuai kewenangan telah dilakukan.	Peta overlay dan daftar gap/tumpang tindih.
6	Perbedaan geometri/atribut/versi telah dianalisis dan diklasifikasikan.	Matriks temuan dan rekomendasi.
7	Konfirmasi/validasi dengan OPD, Provinsi, dan/atau BIG telah dilakukan bila diperlukan.	Notulen/BA/surat koordinasi.
8	Perbaikan data daerah dan tindak lanjut mekanisme KSP telah dilakukan sesuai kewenangan.	Dataset revisi, BA, status tindak lanjut.
9	Metadata, status sinkronisasi, dan versi publikasi di Geoportal telah diperbarui.	Metadata terbaru dan bukti publikasi.

BUPATI GROBOGAN,

Cap TTD

SETYO HADI



Salinan sesuai dengan aslinya
KEPALA BAGIAN HUKUM



Telah ditandatangani
secara elektronik oleh:

RIADQA PRIAMBODO, S.H.
Pembina
NIP. 19820929 200501 1 006