



WALIKOTA DENPASAR

KEPUTUSAN WALIKOTA DENPASAR

NOMOR 100.3.3.3/344/HK/2024

TENTANG

**ROADMAP PENYELENGGARAAN
JARINGAN INFORMASI
GEOSPASIAL KOTA DENPASAR**

**PEMERINTAH KOTA DENPASAR
TAHUN 2024**



WALIKOTA DENPASAR

KEPUTUSAN WALIKOTA DENPASAR

NOMOR 100.3.3.3/344/HK/2024

TENTANG

ROADMAP PENYELENGGARAAN JARINGAN INFORMASI GEOSPASIAL
KOTA DENPASAR

WALIKOTA DENPASAR,

- Menimbang : a bahwa dalam rangka memperoleh data akurat, terpadu dan dapat dipertanggungjawabkan, maka diperlukan perbaikan tata kelola data yang dihasilkan pemerintah daerah yang didukung melalui data geospasial;
- b. bahwa dalam rangka penyelenggaraan informasi geospasial, perlu disusun *roadmap* sebagai acuan dalam penyelenggaraan jaringan informasi geospasial;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b perlu menetapkan Keputusan Walikota tentang *Roadmap* Penyelenggaran Jaringan Informasi Geospasial Kota Denpasar;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1992 tentang Pembentukan Kotamadya Daerah Tingkat II Denpasar (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1992 Nomor 9, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3645);
2. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah beberapa kali, terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 45 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 55, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6657);
4. Peraturan Presiden Nomor 27 Tahun 2014 tentang Jaringan Informasi Geospasial Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 78);

5. Peraturan Daerah Nomor 5 Tahun 2021 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Semejeta Berencana Tahun 2021 – 2026 (Lembaran Daerah Kota Denpasar Tahun 2021 Nomor 5, Tambahan Lembaran Daerah Kota Denpasar Nomor 5);
6. Peraturan Walikota Denpasar Nomor 73 Tahun 2019 tentang Satu Data Daerah (Berita Daerah Kota Denpasar Tahun 2019 Nomor 73)

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan :
- KESATU : *Roadmap* Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Walikota ini.
- KEDUA : *Roadmap* sebagaimana dimaksud pada Diktum Kesatu, digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan penyelenggaraan informasi geospasial di Kota Denpasar.
- KETIGA : Keputusan Walikota ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Denpasar
pada tanggal 30 Januari 2024



WALIKOTA DENPASAR,

AGUS TIJUGURAH JAYA NEGARA

Tembusan disampaikan kepada :

- Yth. 1. Ketua Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Denpasar
2. Inspektur Kota Denpasar
3. Kepala Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Kota Denpasar
4. Kepala Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman dan Pertanahan Kota Denpasar
5. Kepala Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Denpasar
6. Kepala Bagian Hukum Sekretariat Daerah Kota Denpasar
7. Arsip

LAMPIRAN KEPUTUSAN WALIKOTA DENPASAR

TANGGAL : 30 JANUARI 2024

NOMOR : 100.3.3.3/344/HK/2024

TENTANG : *ROADMAP* PENYELENGGARAAN JARINGAN
INFORMASI GEOSPASIAL KOTA DENPASAR

ROADMAP PENYELENGGARAAN JARINGAN INFORMASI GEOSPASIAL
KOTA DENPASAR



PEMERINTAH KOTA DENPASAR



ROADMAP PENYELENGGARAAN JARINGAN INFORMASI GEOSPASIAL KOTA DENPASAR 2024 – 2028

KATA PENGANTAR

Kota Denpasar sebagai Simpul Jaringan atau institusi yang bertanggungjawab dalam penyelenggaraan pengumpulan, pemeliharaan, pemutakhiran, pertukaran, dan penyebarluasan Data Geospasial (DG) dan Informasi Geospasial (IG) tentunya memerlukan acuan dalam rangka Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial secara seksama, terintegrasi, dan berkelanjutan.

Roadmap Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial ini disusun untuk dijadikan acuan dalam Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial untuk lima tahun ke depan, terutama dalam hal kegiatan pengumpulan dan produksi data geospasial dan informasi geospasial, kegiatan pengelolaan data geospasial dan kegiatan pemanfaatan dan penyebarluasan data geospasial dan Informasi Geospasial.

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

Denpasar, September 2024

Wali Kota Denpasar

DAFTAR ISTILAH

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

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

Standar data adalah standar yang mendasari data tertentu.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Jaringan Informasi Geospasial Daerah (Jaringan IG Daerah) adalah Pemerintah Kota Denpasar yang bertugas sebagai simpul jaringan.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Pengguna data adalah Instansi Pusat, Instansi Daerah, perseorangan, kelompok orang, atau badan hukum yang menggunakan Data

Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang selanjutnya disingkat SPBE adalah penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada pengguna SPBE.

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

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

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

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

Data referensi adalah komponen yang mendeskripsikan substansi data yang berupa spesifikasi dan kategorisasi, dan ketentuan mengenai data, serta mengintegrasikan nya dengan domain arsitektur SPBE yang lain.

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

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

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

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISTILAH	iii
DAFTAR ISI	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2. MAKSUD DAN TUJUAN	2
1.3. DASAR HUKUM	2
BAB II PROFIL SIMPUL JARINGAN	4
2.1. KEBIJAKAN	4
2.2. KELEMBAGAAN	5
2.3. SUMBER DAYA MANUSIA	12
2.4. STANDAR DATA DAN INFORMASI GEOSPASIAL	16
2.5. TEKNOLOGI	17
BAB III ROADMAP Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial	19
3.1. EVALUASI ROADMAP PENYELENGGARAAN IG TAHUN 2019-2024...	19
3.2. ANALISIS SWOT	20
3.3. ROADMAP PENYELENGGARAAN IG TAHUN 2024-2028	23
BAB IV PENUTUP	25

BAB I PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Menjadikan Denpasar sebagai Kota Kreatif Berbasis Budaya Menuju Kota yang Maju (Makmur, Aman, Jujur dan Unggul) merupakan pengejawantahan dan sinergitas dengan visi *Nangun Sat Kerthi Loka Bali*, dengan pelaksanaan Pola Pembangunan Semesta Berencana Guna Mewujudkan Kota Kreatif Berbasis Budaya Menuju Denpasar Maju dengan konsep Vasudhaiva Kutumbakam (Menyama Braya). Berbasis budaya pada intinya dapat memelihara keseimbangan kekuatan regulasi, kemampuan pemberdayaan, kesanggupan pelayanan, dan perkembangan pembangunan dan tentunya bersinergi dengan misi ke 4 yaitu Unggul dalam kualitas SDM, pemanfaatan teknologi dan inovasi menuju keseimbangan pembangunan berbasis *Tri Hita Karana*.

Kota Denpasar merupakan Ibu Kota Provinsi Bali dengan potensi sebagai pintu gerbang keluar masuknya wisatawan asing dan domestik sehingga mempunyai fungsi untuk mendorong pengembangan kawasan di belakangnya. Perkembangan Kota Denpasar yang semakin pesat dan dinamis berpotensi memunculkan berbagai permasalahan pada penggunaan lahan, pelayanan publik (pendidikan, kesehatan, pemerintahan), infrastruktur, transportasi dan lain sebagainya. Untuk mendukung mewujudkan visi Kota Denpasar sekaligus menyelesaikan permasalahan yang mungkin terjadi diperlukan sebuah transformasi dengan penyediaan data yang akurat, mutakhir, terpadu, dapat dipertanggungjawabkan, mudah diakses, dan dibagipakaikan.

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

Jaringan Informasi Geospasial Nasional, diselenggarakan oleh suatu simpul jaringan.

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

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

1.2. MAKSUD DAN TUJUAN

1.2.1 MAKSUD

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

1.2.2 TUJUAN

Tujuan dari disusunnya roadmap pengelolaan data dan informasi geospasial yaitu:

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

1.3. DASAR HUKUM

- a. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2014 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial;
- b. Peraturan Presiden Nomor 27 Tahun 2014 tentang Jaringan Informasi Geospasial Nasional;
- c. Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia;
- d. Peraturan Gubernur Bali Nomor 53 Tahun 2021 Tentang Satu Data Indonesia Tingkat Provinsi
- e. Peraturan Daerah Nomor 5 Tahun 2021 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Semesta Berencana Kota Denpasar Tahun 2021 - 2026;
- f. Peraturan Walikota Denpasar Nomor 73 Tahun 2019 tentang Satu Data Daerah.

BAB II PROFIL SIMPUL JARINGAN

Simpul Jaringan adalah institusi yang bertanggungjawab dalam penyelenggaraan, pengumpulan, pemeliharaan, pemutakhiran, penggunaan dan penyebarluasan Data Geospasial (DG) dan Informasi Geospasial (IG) tertentu. Kinerja simpul Jaringan yang optimal dapat dicapai dengan pelaksanaan lima elemen Infrastruktur Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial yang terdiri dari kebijakan, kelembagaan, teknologi, standar, dan sumber daya manusia. Berikut kondisi profil simpul jaringan Kota Denpasar berdasarkan lima elemen tersebut.

2.1. KEBIJAKAN

Aspek kebijakan meliputi keberadaan peraturan tentang pemanfaatan dan pengelolaan data geospasial yang telah mempunyai ketetapan hukum. Kebijakan yang telah disusun Pemerintah Kota Denpasar dalam mendukung pelaksanaan pembangunan dan pengelolaan simpul jaringan meliputi kebijakan yang mengatur kebijakan satu data daerah, Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial di daerah peraturan terkait kelembagaan, dan tata cara penyelenggaraannya. Kebijakan tersebut meliputi:

1. Peraturan Wali Kota Denpasar Nomor 73 Tahun 2019 tentang Satu Data Daerah;
2. Surat Keputusan Walikota Kota Denpasar Nomor 188.45.2171/HK/2022 tentang Petugas Penginput Data Sistem Satu Data Daerah
3. Surat Keputusan Walikota Kota Denpasar Nomor 188.45/1210/ HK /2021 tentang Pembentukan Tim Koordinasi Forum Satu Data Daerah Kota Denpasar;
4. Standar Operasional Prosedur Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial Kota Denpasar.(belum ada)

Secara lebih detail isinya memuat substansi terkait proses pengumpulan, produksi, pengelolaan, penyebarluasan, dan pemanfaatan data baik spasial maupun non spasial. Kebijakan tersebut juga mengatur pembagian peran OPD di lingkup pemerintah Kota Denpasar dalam penyelenggaraan satu data. Terkait dengan penyelenggaraan jaringan informasi geospasial belum dilakukan secara khusus. Dengan demikian, Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial juga belum

terakomodir di dalam dokumen perencanaan pembangunan daerah. Di dalam penyusunan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Semesta Berencana Kota Denpasar Tahun 2021-2026 yang kemudian diturunkan ke dalam dokumen rencana strategis (renstra) perangkat daerah, konsep spasial, sebenarnya sudah menjadi salah satu pendekatan untuk mencapai target pembangunan, sehingga menuntut penyediaan data yang mutakhir, akurat, memiliki interoperabilitas, dan dapat dipertanggungjawabkan.

Alokasi anggaran terkait Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial masuk dalam struktur APBD mulai Tahun 2023. Anggaran tersebut mencakup anggaran pelaksanaan kegiatan terkait pengembangan simpul jaringan, pengadaan perangkat lunak dan keras untuk pengelolaan informasi geospasial dan TIK, serta biaya operasional untuk pemeliharaan server.

2.2. KELEMBAGAAN

Elemen kelembagaan berkaitan erat dengan Elemen Kebijakan. Elemen kelembagaan yang paling mendasar adalah sudah terbentuknya Lembaga secara formal dengan menunjuk atau membentuk unit simpul jaringan sesuai Peraturan Presiden Nomor 27 Tahun 2014, yaitu unit produksi dan unit pengelolaan/penyebarluasan IG. Unit yang dibentuk ini akan bertugas dalam mendukung secara langsung Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial di daerah.

Perencanaan tentang Pembentukan Tim, Sekretariat Tim dan Kelompok Kerja Unit Pengelola Simpul Jaringan dan Wali Data Spasial untuk melengkapi kelembagaan. Hal ini diperlukan untuk menjamin penyelenggaraan Simpul Jaringan di Pemerintahan Kota Denpasar dapat berjalan dengan efektif dan berkelanjutan. Pada saat ini proses penyusunan draft Surat Keputusan Walikota Denpasar tentang Pembentukan dan Penetapan Tim Simpul Jaringan Informasi Geospasial dan Daftar Data Informasi Geospasial sedang dipersiapkan. Surat Keputusan ini mengacu pada peraturan Jaringan Data Spasial dan peraturan Satu Data dan mengatur tentang pembagian tugas perangkat daerah dalam Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial di lingkup pemerintah Kota Denpasar. Secara rinci pembagian tugas perangkat daerah dalam Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial di Kota Denpasar ditampilkan pada **Tabel 2.1**.

Tabel 2.1 Pembagian Tugas Perangkat Daerah dalam Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial di Kota Denpasar

Penanggung Jawab	:	1. Walikota Denpasar 2. Wakil Walikota Denpasar
Ketua	:	Sekretaris Daerah Kota Denpasar
Sekretaris	:	Kepala Bappeda Kota Denpasar
Walidata	:	Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Denpasar
Pembina Data Geospasial	:	Bappeda Kota Denpasar
Unit Pengelola Simpul Jaringan	:	Bappeda Kota Denpasar
Unit Produksi/Produsen Data	:	Unsur Organisasi Perangkat Daerah
Tim Penjaminan Kualitas	:	Unsur Organisasi Perangkat Daerah
Koordinator Forum Satu Data	:	Bappeda Kota Denpasar

Adapun arahan penjabaran tugas secara rinci dari Tim Simpul Jaringan Informasi Geospasial Kota Denpasar adalah sebagai berikut:

1. Bappeda Kota Denpasar merupakan Pembina Data Spasial dan diarahkan sebagai walidata pendukung untuk menangani data spasial. Adapun tugas Bappeda dalam Tim Simpul Jaringan adalah sebagai Unit Pengelola Simpul Jaringan Informasi Geospasial Kota Denpasar yang memiliki tugas, yaitu:
 - a. Memberikan rekomendasi kegiatan perencanaan pengumpulan, pemeliharaan, dan pemutakhiran data spasial;
 - b. Melakukan kegiatan penyimpanan, pengamanan, dan penyebarluasan data spasial ke dalam geoportal;
 - c. Menyediakan data spasial yang dapat diakses oleh masyarakat sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;

- d. Membangun sistem akses data spasial yang terintegrasi dengan sistem akses Simpul Jaringan Informasi Geospasial kabupaten/kota dan sistem akses Jaringan Informasi Geospasial Nasional (JIGN);
 - e. Menyusun tata kelola penyelenggaraan Simpul Jaringan Informasi Geospasial Kota Denpasar;
 - f. Menyusun Standar Operasional Prosedur Simpul Jaringan Informasi Geospasial Kota Denpasar;
 - g. Melakukan pengembangan pedoman dan standar teknis Data Spasial di bidangnya; dan
 - h. Melakukan koordinasi pembinaan data spasial kepada Unit Produksi Simpul Jaringan Informasi Geospasial Kota Denpasar.
2. Organisasi Perangkat Daerah Kota Denpasar sebagai Unit Produksi Simpul Jaringan Informasi Geospasial Kota Denpasar bertugas:
- a. Melakukan kegiatan pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penggunaan, dan pemutakhiran data dan informasi geospasial tematik di bidangnya;
 - b. Menyediakan data spasial dan metadata sesuai Standar Nasional Indonesia;
 - c. Melakukan kontrol kualitas data dan informasi geospasial di tingkat instansinya;
 - d. Menyampaikan metadata kepada pengelolaan Simpul Jaringan Kota Denpasar;
 - e. Menyusun tata kerja pengelolaan data dan informasi geospasial tematik pada masing-masing unit kerja sesuai urusannya;
 - f. Menyusun dan mengembangkan kebijakan teknis di bidang informasi geospasial tematik sesuai urusannya; dan
 - g. Melakukan koordinasi dan pengumpulan data dengan unit kerja vertikal dan horizontal yang sesuai dengan urusannya.
3. Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Denpasar melakukan pengintegrasian dan penyebaran ke dalam portal Simojang.
4. Tim Penjaminan Kualitas yang berperan dalam melakukan pemeriksaan kelengkapan data dan informasi geospasial sesuai kaidah dan standar yang berlaku.

- a. Melakukan pemeriksaan kelengkapan informasi geospasial sesuai kaidah dan standar yang berlaku;
- b. Membuat dokumen metadata hasil penjaminan kualitas; dan
- c. Membuat laporan dan berita acara hasil kegiatan.

Seluruh perangkat daerah terlibat aktif dalam penyelenggaraan data dan informasi geospasial yang saling berkoordinasi dalam Forum Satu Data Kota Denpasar dan koordinasi simpul jaringan. Adapun unit kerja yang terlibat secara aktif dalam simpul jaringan Kota Denpasar dapat dilihat pada **Tabel 2.2** berikut.

Tabel 2.2 Unit Kerja yang Terlibat secara Aktif dalam Simpul Jaringan Kota Denpasar

Peran	Unit Kerja
<ul style="list-style-type: none"> - sebagai koordinator Forum SDI Kota Denpasar - sebagai produsen data yang salah satunya bertugas sebagai unit pengumpulan, pengolahan, penggunaan DG dan IG berikut metadatanya, serta pembaruan DG dan IG - memiliki walidata pendukung 	1. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
<ul style="list-style-type: none"> - sebagai pembina data geospasial - sebagai produsen data yang salah satunya bertugas sebagai unit pengumpulan, pengolahan, penggunaan DG dan IG berikut metadatanya, serta pembaruan DG dan IG - memiliki walidata pendukung 	2. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
<ul style="list-style-type: none"> - sebagai walidata tingkat kota yang salah satunya bertugas sebagai unit pengumpulan, pengolahan, penggunaan DG dan IG berikut metadatanya, serta pembaruan DG dan IG - sebagai produsen data yang salah satunya bertugas sebagai unit pengumpulan, pengolahan, penggunaan DG dan IG berikut metadatanya, serta pembaruan DG dan IG - memiliki walidata pendukung 	3. Dinas Komunikasi , Informatika dan Statistik

<ul style="list-style-type: none"> - sebagai produsen data yang salah satunya bertugas sebagai unit pengumpulan, pengolahan, penggunaan DG dan IG berikut metadatanya, serta pembaruan DG dan IG - memiliki walidata pendukung 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Badan Pengelolaan Keuangan, Pendapatan dan Aset Daerah 5. Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumberdaya Manusia 6. Badan Penanggulangan Bencana Daerah 7. Badan Kesatuan Bangsa dan Politik 8. Inspektorat 9. RSUD Wangaya 10. Dinas Pendidikan, Kepemudaan dan
	<ol style="list-style-type: none"> Olahraga 11. Dinas Kesehatan 12. Dinas Pekerjaan Umum, dan penataan Ruang 13. Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil 14. Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu 15. Dinas Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah 16. Dinas Sosial 17. Dinas Kebudayaan 18. Dinas Tenaga Kerja dan Sertifikasi Kompetensi 19. Dinas Pertanian 20. Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan 21. Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana 22. Dinas Perhubungan 23. Dinas Perpustakaan dan Kearsipan 24. Dinas Pariwisata 25. Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa 26. Dinas Perikanan dan Ketahanan Pangan 27. Satuan Polisi Pamong Praja 28. Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah 29. Bagian Pemerintahan dan Otonomi Daerah Sekretariat Daerah 30. Bagian Hukum Sekretariat Daerah 31. Bagian Kesejahteraan Rakyat Sekretariat Daerah 32. Bagian Perekonomian Pembangunan dan SDA Sekretariat Daerah 33. Bagian Pengadaan Barang dan Jasa Sekretariat Daerah 34. Bagian Organisasi Sekretariat Daerah 35. Bagian Umum Sekretariat Daerah 36. Bagian Protokol dan Komunikasi Pimpinan Sekretariat Daerah 37. Bagian kerjasama Sekretariat Daerah 38. Bagian Administrasi Pembangunan Sekretariat Daerah 39. Kecamatan Denpasar Barat 40. Kecamatan Denpasar Timur

	41. Kecamatan Denpasar Utara
	42. Kecamatan Denpasar Selatan
	43. Badan Pusat Statistik
	44. Badan Pertanahan Nasional
	45. Balai Pendidikan Menengah
	46. Kejaksaan Negeri
	47. Kementerian Agama
	48. Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi
	49. Pengadilan Negeri
	50. Kepolisian Resor
	51. Rumah Tahanan Kelas IIB
	52. Perusahaan Daerah Air Minum
	53. Perusahaan Listrik Negara
	54. PT Pos Indonesia
	55. Perwakilan Bank Indonesia
	56. Otoritas Jasa Keuangan
	57. PT Pegadaian
	58. Kantor Pelayanan Pajak Daerah
	59. Kantor Pelayanan Pajak Pratama
	60. Palang Merah Indonesia (PMI)
	61. Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika
	62. Badan Narkotika Nasional
	63. Badan Penyelenggaraan Jaminan Sosial
	64. Pengadilan Agama
	65. Kelurahan Dauh Puri
	66. Kelurahan Padangsembian
	67. Kelurahan Pemecutan
	68. Kelurahan Dangin Puri
	69. Kelurahan Sumerta
	70. Kelurahan Kesiman
	71. Kelurahan Penatih
	72. Kelurahan Peguyangan
	73. Kelurahan Ubung
	74. Kelurahan Tonja
	75. Kelurahan Seranagn
	76. Kelurahan Pedungan
	77. Kelurahan sesetan
	78. Kelurahan Panjer
	79. Kelurahan Renon
	80. Kelurahan Sanur
	81. Desa Dauh Puri Kauh
	82. Desa Dauh Puri Kangin
	83. Desa Dauh Puri Klod
	84. Desa Padangsembian Kaja
	85. Desa Padangsembian Klod
	86. Desa Pemecutan Klod
	87. Desa Tegal Kertha
	88. Desa Tegal Harum
	89. Desa Sumerta Kauh
	90. Desa Sumerta Kaja
	91. Desa Sumerta Kelod
	92. Desa Kesiman Petilan
	93. Desa Penatih Dangin Puru
	94. Desa Kesiman Kertalangu
	95. Desa Dangin Puri Kelod
	96. Desa Ubung Kaja
	97. Desa Peguyangan Kangin
	98. Desa Peguyangan Kaja

	99. Desa Pemecutan Kaja
	100. Desa Dangin Puri Kaja
	101. Desa Dauh Puri Kaja
	102. Desa Dangin Puri Kauh
	103. Desa Dangin Puri Kangin
	104. Desa Sidakarya
	105. Desa Pemogan
	106. DesaSanur Kauh
	107. DesaSanur Kaja

Dalam penyelenggaraan data dan informasi geospasial, Pemerintah Kota Denpasar telah merintis untuk menjalin kerja sama resmi dengan BIG, instansi pemerintah, dalam Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial dengan rincian pada **Tabel 2.3**.

Tabel 2.3 Bentuk Kerjasama dalam Penyelenggaraan Informasi Geospasial di Kota Denpasar

No.	Nama Instansi	Kegiatan Kerja Sama	Masa berlaku
1	Badan Informasi Geospasial	tentang Sinergitas Penyelenggaraan, Pengembangan, Pemanfaatan Data dan Informasi Geospasial di Kota Denpasar	Sedang dalam Proses
2	World Bank	Dalam rangka mewujudkan Smart City	25-10-2024

2.3. SUMBER DAYA MANUSIA

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

Elemen Sumberdaya Manusia yang paling mendasar adalah keberadaan SDM yang secara khusus ditugaskan untuk mengelola pada unit pengelolaan IG. 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). Berikut daftar SDM dengan kualifikasi disiplin yang berkaitan dengan teknologi geospasial (**Tabel 2.4**) yang ada di Kota Denpasar. Dalam penyelenggaraan data dan informasi geospasial, Kota Denpasar telah memiliki staf yang telah ditugaskan dalam Satu Data Kota Denpasar, baik ASN maupun non ASN pada unit produksi maupun di unit penyimpan dan penyebaran data.

Tabel 2.4 Kualifikasi dan Jumlah ASN dan Non ASN Penyelenggara Satu Data Kota Denpasar

No.	Pendidikan	ASN	Non ASN	Total
1	Geodesi / Geomatika/Geografi	-	-	-
2	Informatika/Sistem Informasi/IT	11	39	50
3	Perencanaan Wilayah Kota/Planologi	2	3	5
4	Pertanian/Kehutanan/Perkebunan	9	1	10
5	Ilmu Kelautan dan Perikanan	5	3	8
6	Planologi	1		1

Program peningkatan kompetensi bagi staf yang terlibat dalam Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial sudah pernah dilakukan di Kota Denpasar ditampilkan pada **Tabel 2.5**. Kota Denpasar belum memiliki formasi jabatan fungsional survei dan pemetaan. Selain itu, saat ini belum ada staf simpul jaringan yang memiliki sertifikasi profesi dari Lembaga Sertifikasi Profesi bidang Informasi Geospasial/LSP Geospasial.

Terkait dengan program peningkatan kompetensi di bidang informasi geospasial dapat dilakukan secara formal melalui pendidikan formal lanjutan (S1, S2, S3) atau secara informal melalui pelatihan/Bimtek/workshop dengan melakukan kerjasama dengan stakeholder terkait. Penganggaran untuk keperluan peningkatan kompetensi tersebut akan dilakukan mulai Tahun Anggaran 2024.

Tabel 2.5. Peningkatan Kompetensi SDM yang dilakukan di Kota Denpasar

No.	Nama Pelatihan	Peserta	Penyelenggara	Tahun
1	Workshop Geospasial	1	BAPPEDA dan KOMINFOS Kota Denpasar	2022

2	Pelatihan GIS Dasar	2		2019
3	Pelatihan tree Inventory untuk kota dps (DKPM)	1		2022
4	Pelatihan DRONE	8		2019

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 Kota Denpasar, sudah tersedia beberapa data geospasial dengan format shp namun belum dilengkapi metadata. Data-data tersebut diantaranya diproduksi oleh DPERKIM, DISHUB, DISPAR, DPMPTSP, DISDIKPORA dan DPUPR.

Beberapa data dan informasi telah disimpan atau diarsipkan dalam aplikasi geoportal Kota Denpasar, tetapi masih banyak data yang belum tersinkronisasi dengan portal BIG. Data dan informasi geospasial yang dibuat/digunakan belum sepenuhnya menggunakan SRGI2013 sebagai sistem referensi dan KUGI sebagai Standar informasi geospasial, demikian juga dengan prosedur kontrol kualitas belum sepenuhnya dilaksanakan karena SOP terkait hal tersebut masih dalam perencanaan.

Untuk meningkatkan kualitas data, setiap pekerjaan/kerjasama yang berkaitan dengan produksi data/informasi geospasial diwajibkan untuk melengkapi raw data dalam bentuk file shapefile, berpedoman pada referensi SRGI2013 dan KUGI.

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 sesuai dengan kebutuhan dan pengembangan kedepan.

Untuk pengumpulan, penyimpanan, pengelolaan, dan pemanfaatan data geospasial vektor, Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Kota Denpasar menggunakan aplikasi Satu Data Kota Denpasar hasil kerjasama dengan World

Bank sebagai perangkat Geoportal Untuk spesifikasi perangkat keras pendukung penyelenggaraan data dan informasi geospasial pada **Tabel 2.6**:

Tabel 2.6 Spesifikasi Perangkat Keras Pendukung Penyelenggaraan IG di Kota Denpasar

No.	Jenis	Keterangan
1	Komputer/ <i>workstation/high-end laptop</i>	331
2	Server untuk pengelolaan data geospasial	2
3	Berlangganan server berbasis cloud	KOMINFOS
4	Ruang khusus server*	DPUPR dan KOMINFOS
5	Kapasitas storage server	800GB; 0.5TB; 10 TB
6	Jaringan komputer antar unit kerja	LAN dan WAN
7	Infrastruktur jaringan antar unit kerja	100 Mbps -2.1Gbps
8	<i>Bandwidth</i> internet Kementerian/Lembaga/ Pemerintah daerah	30Mbps - 1 Gbps
9	<i>Bandwidth</i> internet untuk data geospasial	30 Mbps-1 Gbps

Untuk kegiatan penyebarluasan data dan informasi geospasial digunakan aplikasi OSKARI. Sedangkan untuk penyediaan katalog, map service, dan/atau data geospasial untuk publik digunakan suatu geoportal dengan alamat akses pada alamat url <https://geoportal.denpasarkota.go.id/>

BAB III

ROADMAP PENYELENGGARAAN JARINGAN INFORMASI GEOSPASIAL

3.1 EVALUASI ROADMAP PENYELENGGARAAN JARINGAN INFORMASI GEOSPASIAL KOTA DENPASAR

Analisis SWOT digunakan untuk membantu penyusunan teknik perencanaan strategis yang terbagi menjadi external factor dan internal factor. SWOT adalah singkatan dari kata-kata Strength (kekuatan perusahaan), Weaknesses (kelemahan perusahaan), Opportunities (peluang bisnis) dan Threats (hambatan untuk mencapai tujuan). Menurut Gürel dan Tat (2017) SWOT membandingkan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman.

Analisis SWOT dalam perencanaan simpul jaringan informasi geospasial Kota Denpasar digunakan untuk melihat kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang akan dihadapi oleh Tim Simpul Jaringan dalam melihat peluang dan ancaman pada saat ini dan masa depan. Semakin jelas pengetahuan akan kekuatan dan kelemahan, maka peluang yang tidak tercapai akan semakin kecil. Dalam hal ini kelemahan dapat dilawan dengan kekuatan dan peluang yang baik dapat digunakan untuk melawan ancaman.

Analisis SWOT ini dilakukan berdasarkan target yang akan dicapai pada Tahun 2027, selaras dengan target perencanaan pembangunan yang sudah disusun dalam RPJMD Kota Denpasar Tahun 2021 – 2026. Dengan analisa ini diharapkan ada langkah-langkah konkrit pengembangan simpul jaringan dan mampu meningkatkan kualitas penyediaan data geospasial. Dengan ini, kegiatan evaluasi pembangunan yang selama ini hanya bersifat kuantitatif dan kualitatif dapat dianalisa secara spasial. Konsep ini juga dapat dijadikan acuan dalam mencari alternatif pemecahan masalah dan membantu penyusunan dokumen perencanaan yang akan datang.

Berdasarkan kondisi dan profil simpul jaringan Kota Denpasar dan target perencanaan pembangunan dalam dokumen perencanaan pembangunan nasional, daerah, dan dokumen perencanaan lainnya, dapat ditentukan rencana aksi penyelenggaraan data dan informasi geospasial untuk 5 tahun ke depan. Berikut adalah matriks analisis SWOT dari profil simpul jaringan.

3.2 ANALISIS SWOT

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

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

Berdasarkan profil simpul jaringan di atas, maka dapat dibuat matriks analisis SWOT. Selanjutnya dengan bantuan matrik tersebut maka dapat ditentukan rencana aksi penyelenggaraan data dan informasi geospasial untuk lima Tahun kedepan. Berikut adalah matrik analisis SWOT dari profil simpul jaringan (**Tabel 3.1**):

Tabel 3.1 Analisis SWOT

Faktor Internal	
Kekuatan (<i>Strengths/S</i>) <ul style="list-style-type: none"> • Sudah memiliki Peraturan Walikota terkait penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial dan Satu Data • Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial sudah tercantum dalam dokumen perencanaan pembangunan daerah seperti RPJMD, Renstra OPD, dan lainnya • Sudah memiliki regulasi yang mengatur unit kerja yang melaksanakan produksi, pengelolaan, dan penyebaran data beserta daftar data yang diproduksi. • Secara teknis penyelenggaraan data dan informasi geospasial sudah memanfaatkan aplikasi-aplikasi dan basis data SIG serta didukung oleh infrastruktur perangkat keras dengan spesifikasi tinggi, salah satunya server mandiri 	Kelemahan (<i>Weaknesses/W</i>) <ul style="list-style-type: none"> • Belum memiliki SOP tentang produksi, pengelolaan dan penyebaran data, beserta daftar data yang diproduksi. • Mayoritas SDM pengelola IG belum memiliki kapasitas di bidang IG dan juga belum memiliki sertifikasi khusus bidang IG • Program pelatihan dalam bidang Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial atau TIK yang belum dilakukan secara berkala • Mayoritas data geospasial yang dibuat belum memenuhi standar data yang ditetapkan oleh BIG • Aplikasi yang digunakan belum terkoneksi dengan geoportal BIG • Ketersediaan sarana prasarana

	<p>untuk memproduksi data IG pada unit produksi masih terbatas (berapa jumlah komputer, server untuk pengelolaan data geospasial, ruang server, jaringan komputer antar unit kerja, internet untuk data geospasial, kapasitas media penyimpanan server, berlangganan server berbasis cloud)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Renstra KOMINFOS belum mengatur tentang produksi data, pengelolaan data, dan pemanfaatan data dan informasi geospasial • Data yang diproduksi belum seluruhnya menggunakan SRGI2013 dan dilengkapi metadata • Belum memiliki ruang pusat komando khusus untuk pengelolaan data spasial • Alokasi anggaran Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial di Kota Denpasar (belum dianggarkan dalam APBD Kota Denpasar) (bandingannya dengan provinsi berapa besarnya) • Proses integrasi satu data belum optimal • Belum adanya formasi jabatan fungsional survei dan pemetaan • Masih ada beberapa pengembangan aplikasi oleh OPD yang belum memanfaatkan informasi geospasial atau memanfaatkan data (mengambil service) dari geoportal • SDM pengelola IG yang tersedia masih terbatas • Belum Tersedianya staf yang memiliki kompetensi/kapasitas di bidang informasi Geospasial
--	---

Faktor Eksternal		
Peluang (<i>Opportunities/O</i>)	Rencana Aksi SO	Rencana Aksi WO
<ul style="list-style-type: none"> • Kerjasama resmi dengan Badan Informasi Geospasial dan instansi pemerintah dalam Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial sedang dalam proses • Kerjasama dengan ORPA-BRIN, perguruan tinggi dan PPIIG UNUD sedang dalam proses • Pemerintah Kota Denpasar sudah mulai merencanakan Program beasiswa formal lanjutan (S2 dan S3) di bidang informasi geospasial • Berkembangnya penyediaan peralatan yang canggih untuk mendukung proses produksi dan pengelolaan data IG • Melakukan kerjasama bimtek/workshop/pelatihan tentang geospasial dengan pihak-pihak yang berkompeten di bidang geospasial (BIG, PPIIG Unud/ world bank dsb) 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjalin kerjasama dengan K/L/Instansi/asosiasi profesi pada Bidang Informasi Geospasial • Melaksanakan program/kegiatan yang termuat pada rencana aksi kerjasama dengan Badan Informasi Geospasial • Melakukan pengumpulan dan produksi data geospasial serta meningkatkan kualitasnya sesuai standar data • Melakukan koordinasi dengan pemerintah kabupaten/kota terkait pengumpulan data geospasial • Penguatan Kelembagaan Simpul Jaringan dan Forum Satu Data Spasial 	<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan ketersediaan sarana prasarana untuk memproduksi data IG pada unit produksi • Menyusun Renstra tentang data dan informasi geospasial • Menyusun dan melengkapi SOP tentang produksi, pengelolaan dan penyebaran data, beserta daftar data yang diproduksi. • Peningkatan kapasitas SDM simpul jaringan IG melalui formal dan informal dengan BIG, ORPA-BRIN, dan PPIIG Unud • Melakukan perbaikan kualitas data berdasarkan standar sesuai prinsip SDI • Melakukan update data dan informasi geospasial secara reguler • Melakukan rekrutmen staf yang memiliki pendidikan formal di bidang informasi geospasial • Mengikuti/menyelenggarakan penghargaan tingkat Kota Denpasar maupun tingkat nasional untuk mendorong motivasi peningkatan Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial pada lingkup instansi Kota Denpasar • Melakukan penyempurnaan integrasi Portal Satu Data dengan JIGD/JIGN
Ancaman (<i>Threats</i>)	Rencana Aksi SA	Rencana Aksi WA

<ul style="list-style-type: none"> • Adanya kebijakan Satu Peta dan Satu Data Indonesia • Kebutuhan data dan informasi geospasial untuk mendukung dalam pencapaian target perencanaan pembangunan dan pelaksanaan monitoring evaluasi pembangunan secara dinamis • Berkembangnya teknologi, informasi, dan otomasi pada era industri 4.0, yang menuntut pengembangan sistem dan penyediaan data pada skala besar untuk dapat dimanfaatkan pada segala sektor pembangunan • Adanya kemungkinan mutasi anggota tim pada OPD • Stakeholder di luar pemerintahan masih belum sepenuhnya memahami terkait arti pentingnya IG 	<ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan data spasial sektor sampai pada tingkat desa atau tapak • Melaksanakan kegiatan sosialisasi atau transfer knowlegde melalui kegiatan kuliah umum terkait informasi geospasial dengan perguruan tinggi dan stakeholder lainnya di Kota Denpasar • Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap kegiatan Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial dan satu data • Melakukan kerjasama dengan pihak terkait dalam pengembangan software sistem informasi geografis • Menjalin kerja sama resmi dengan Pusat Pengembangan Infrastruktur Datai Spasial (PPIDS), pihak swasta, NGO, atau masyarakat lain dalam Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial • Rekrutmen SDM Ahli Teknologi Digital/Data Scientist/Pemetaan/Data Geospasial 	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan inventarisasi dan mengajukan kebutuhan formasi jabatan fungsional survei dan pemetaan sesuai kebutuhan pada OPD • Penyediaan sistem pemetaan inisiatif dan partisipatif yang melibatkan berbagai stakeholder di luar pemerintah Kota Denpasar dalam penyediaan data spasial maupun dalam memberikan koreksi/masukan terhadap data spasial pembangunan sesuai dengan regulasi dan standar yang berlaku • Mengadakan transfer knowlegde dan pelatihan secara internal dalam Tim Simpul Jaringan untuk peningkatan kapasitas SDM pengelola IG • Melaksanakan koordinasi secara berkala dengan forum satu data
--	--	---

Dari matriks di atas diperoleh rencana aksi penyelenggaraan IG yang disusun untuk menjadi road map penyelenggaraan IG Tahun 2024 - 2028.

3.3. ROADMAP PENYELENGGARAAN IG TAHUN 2024 - 2028

Berikut adalah tabel Rencana Aksi IG di Kota Denpasar (**Tabel 3.2**):

Tabel 3.2 Rencana Aksi Penyelenggaraan IG

No	Rencana Aksi	Penanggungjawab
1.	Menjalin kerjasama dengan K/L/Instansi/asosiasi profesi pada Bidang Informasi Geospasial	BAPPEDA, DPUPR
2.	Melaksanakan program/kegiatan yang termuat pada rencana aksi kerjasama dengan Badan Informasi Geospasial	BAPPEDA
3.	Melakukan pengumpulan dan produksi data geospasial sesuai dengan daftar data yang telah ditetapkan	OPD Terkait
4.	Melakukan koordinasi dengan pemerintah kabupaten/kota terkait pengumpulan data geospasial	OPD Terkait
5.	Perkuatan Kelembagaan Simpul Jaringan dan Forum Data Spasial Kota Denpasar	BAPPEDA
6.	Pengadaan peralatan sesuai dengan kebutuhan dan ketersediaan anggaran daerah	OPD Terkait
7.	Meningkatkan ketersediaan sarana prasarana untuk memproduksi data IG pada unit produksi	BAPPEDA dan OPD Terkait
8.	Menyusun Renstra tentang data dan informasi geospasial	BAPPEDA dan OPD Terkait
9.	Menyusun dan melengkapi SOP tentang produksi, pengelolaan dan penyebarluasan data, beserta daftar data yang diproduksi.	BAPPEDA dan KOMINFOS
10.	Peningkatan kapasitas SDM simpul jaringan IG melalui formal dan informal dengan BIG, ORPA-BRIN, dan PPIIG Unud	BAPPEDA dan OPD Terkait
11.	Melakukan perbaikan kualitas data berdasarkan standar sesuai prinsip SDI	OPD Terkait
12.	Melakukan update data dan informasi geospasial secara reguler	OPD Terkait
13.	Melakukan rekrutmen staf non ASN yang memiliki pendidikan formal di bidang informasi geospasial	BKPSDM
14.	Mengikuti / menyelenggarakan penghargaan tingkat Kota Denpasar / tingkat nasional untuk mendorong motivasi peningkatan Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial pada lingkup instansi Kota Denpasar	BAPPEDA dan KOMINFOS
15.	Melakukan penyempurnaan integrasi Portal Satu Data dengan JIGD/JIGN	BAPPEDA dan KOMINFOS
16.	Penyediaan data spasial sektor sampai pada tingkat desa atau tapak	OPD Terkait
17.	Melaksanakan kegiatan sosialisasi atau transfer knowlegde melalui kegiatan kuliah umum terkait informasi Geospasial dengan perguruan tinggi dan stakeholder lainnya di Kota Denpasar	BAPPEDA dan OPD Terkait
18.	Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap kegiatan Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial dan satu data	BAPPEDA dan KOMINFOS
19.	Melakukan kerjasama dengan pihak swasta dalam pengembangan software sistem informasi geografis dan TIK	OPD Terkait

No	Rencana Aksi	Penanggungjawab
20.	Melakukan inventarisasi dan mengajukan kebutuhan formasi jabatan fungsional survei dan pemetaan sesuai kebutuhan pada OPD	BKPSDM dan OPD Terkait
21.	Penyediaan sistem pemetaan inisiatif dan partisipatif yang melibatkan berbagai stakeholder di luar pemerintah Kota Denpasar dalam penyediaan data spasial maupun dalam memberikan koreksi/masukan terhadap data spasial pembangunan sesuai dengan regulasi dan standar yang berlaku	OPD Terkait
22.	Mengadakan transfer knowlegde dan pelatihan secara internal dalam Tim Simpul Jaringan untuk peningkatan kapasitas SDM pengelola IG	BAPPEDA dan BKPSDM
23.	Melaksanakan koordinasi secara berkala dengan forum satu data	BAPPEDA

Mengacu pada inventarisasi rencana aksi yang telah disusun, maka dibuatlah Road Map Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial Kota Denpasar Tahun 2024 – 2028 yang disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Road Map Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial

No	Kegiatan	Pelaksana	Tahun				
			2024	2025	2026	2027	2028
1.	Menjalin kerjasama dengan K/L/Instansi/asosiasi profesi pada Bidang Informasi Geospasial	BAPPEDA, DPUPR					
2.	Menyusun perwali tentang penyelenggaraan jaringan informasi Geospasial Daerah (JIGD)	BAPPEDA					
3.	Melaksanakan program/kegiatan yang termuat pada rencana aksi kerjasama dengan Badan Informasi Geospasial	BAPPEDA dan OPD Terkait					
4.	Melakukan pengumpulan dan produksi data geospasial sesuai dengan daftar data yang telah ditetapkan	OPD Terkait					
5.	Melakukan koordinasi dengan pemerintah kabupaten/kota terkait pengumpulan data geospasial	BAPPEDA					
6.	Perkuatan Kelembagaan Simpul Jaringan dan Forum Data Spasial Kota Denpasar	BAPPEDA					
7.	Pengadaan peralatan sesuai dengan kebutuhan dan ketersediaan anggaran	BAPPEDA dan OPD Terkait					

No	Kegiatan	Pelaksana	Tahun				
			2024	2025	2026	2027	2028
	daerah						
8.	Meningkatkan ketersediaan sarana prasarana untuk memproduksi data IG pada unit produksi	BAPPEDA dan OPD Terkait					
9.	Menyusun Renstra tentang data dan informasi geospasial	BAPPEDA dan KOMINFOS					
10.	Menyusun dan melengkapi SOP tentang produksi, pengelolaan dan penyebaran data, beserta daftar data yang diproduksi	BAPPEDA dan KOMINFOS					
11.	Peningkatan kapasitas SDM simpul jaringan IG melalui formal dan informal dengan BIG, ORPA-BRIN, dan PPIIG Unud	BAPPEDA dan OPD Terkait					
12.	Melakukan perbaikan kualitas data berdasarkan standar sesuai prinsip SDI	BAPPEDA dan OPD Terkait					
13.	Melakukan update data dan informasi geospasial secara reguler	BAPPEDA dan OPD Terkait					
14.	Updating sistem Geoportal						
15.	Melakukan rekrutmen staf non ASN yang memiliki pendidikan formal di bidang informasi geospasial	BKPSDM					
16.	Mengikuti / Menyelenggarakan penghargaan tingkat Kota Denpasar / tingkat nasional untuk mendorong motivasi peningkatan Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial pada lingkup instansi Kota Denpasar	BAPPEDA					
17.	Melakukan penyempurnaan integrasi Portal Satu Data dengan JIGD/JIGN	BAPPEDA dan KOMINFOS					
18.	Penyediaan data spasial sektor sampai pada tingkat desa atau tapak	Bappeda dan OPD Terkait					
19.	Melaksanakan kegiatan sosialisasi melalui kegiatan kuliah umum terkait informasi geospasial dengan perguruan tinggi dan stakeholder lainnya di Kota Denpasar	BAPPEDA dan OPD Terkait					
20.	Melaksanakan kegiatan transfer knowledge melalui kegiatan kuliah umum terkait informasi geospasial dengan perguruan tinggi dan stakeholder	BAPPEDA dan OPD Terkait					

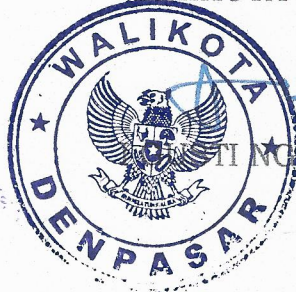
No	Kegiatan	Pelaksana	Tahun				
			2024	2025	2026	2027	2028
	lainnya di Kota Denpasar						
21.	Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap kegiatan Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial dan satu data	BAPPEDA dan KOMINFOS					
22.	Melakukan kerjasama dengan pihak swasta dalam pengembangan software sistem informasi geografis	OPD Terkait					
23.	Melakukan inventarisasi dan mengajukan kebutuhan formasi jabatan fungsional survei dan pemetaan sesuai kebutuhan pada OPD	BAPPEDA dan OPD Terkait					
24.	Penyediaan sistem pemetaan inisiatif dan partisipatif yang melibatkan berbagai stakeholder di luar pemerintah Kota Denpasar dalam penyediaan data spasial maupun dalam memberikan koreksi/masukan terhadap data spasial pembangunan sesuai dengan regulasi dan standar yang berlaku	BAPPEDA dan OPD Terkait					
25.	Mengadakan transfer knowlegde dan pelatihan secara internal dalam Tim Simpul Jaringan untuk peningkatan kapasitas SDM pengelola IG	BAPPEDA dan OPD Terkait					
26.	Melaksanakan koordinasi secara berkala dengan forum satu data	BAPPEDA dan KOMINFOS					
27.							
28.							
29.							

BAB IV PENUTUP

Roadmap Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial Kota Denpasar Tahun 2024-2028 ini disusun dengan penyampaian profil dan kondisi eksisting simpul jaringan dalam penyelenggaraan IG yang dilaksanakan melalui lima elemen Infrastruktur yaitu kebijakan, kelembagaan, teknologi, standar, dan sumber daya manusia.

Informasi profil dan kondisi eksisting simpul jaringan tersebut disandingkan dengan evaluasi Roadmap Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial Tahun 2024-2028. Selanjutnya, dilakukan analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) sehingga diperoleh rencana aksi untuk pelaksanaan kurun waktu 5 (lima) tahun yang dituangkan dalam Roadmap Penyelenggaraan Jaringan Informasi Geospasial Kota Denpasar Tahun 2024- 2028. Roadmap ini diharapkan menjadi acuan bagi pengelolaan data dan informasi geospasial oleh simpul jaringan secara lebih terarah dan berkelanjutan.

WALIKOTA DENPASAR,



TINGGI NGURAH JAYA NEGARA