

Optimalisasi Kebijakan One Map Policy dengan Aplikasi SI PANDUBEDAS: Integrasi Data Pertanahan dan Tata Ruang Kabupaten Bandung

Rahmat^{1*}, Lanny W. Pandjaitan², Lukas^{2,3}

¹Program Studi Program Profesi Insinyur, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya Jakarta, Jalan Raya Cisauk-Lapan No. 10, Sampora, Cisauk, Tangerang, Banten 15345

²Program Studi Magister Teknik Elektro Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya Jalan Jenderal Sudirman 51 Jakarta 12930, Indonesia

³Cognitive Engineering Research Group (CERG) Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya

Article Info

Abstract

Article history:

Received
06 Desember 2024

Accepted
18 Desember 2024

Keywords:

One Map Policy, SI PANDUBEDAS Application, Data Integration

The One Map Policy is a strategic initiative to produce accurate and integrated geospatial data, supporting efficient development planning and targeted spatial management. Through Presidential Regulation Number 9 of 2016 which will be updated in 2024, this policy accelerates the integration of land and spatial planning data. Bandung Regency, with an area of 174,084 hectares and a population of approximately 3.6 million, plays an important role in implementing this policy. The SI PANDUBEDAS application developed in Bandung Regency aims to integrate land and spatial planning data in one geospatial platform, supporting accurate, efficient data management and simplifying the licensing process and resolving land disputes. By developing the SI PANDUBEDAS application, which integrates various types of land and spatial data in one geospatial-based platform, Bandung Regency can support the accelerated implementation of the one map policy.

Info Artikel

Abstrak

Histori Artikel:

Diterima:
06 Desember 2024

Disetujui:
18 Desember 2024

Kata Kunci:

Kebijakan Satu Peta, Aplikasi SI PANDUBEDAS, Integrasi Data

Kebijakan Satu Peta (One Map Policy) merupakan inisiatif strategis untuk menghasilkan data geospasial yang akurat dan terintegrasi, mendukung perencanaan pembangunan yang efisien, serta pengelolaan ruang yang terarah. Melalui Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2016 yang diperbarui pada 2024, kebijakan ini mempercepat integrasi data pertanahan dan tata ruang. Kabupaten Bandung, dengan luas 174.084 hektar dan populasi sekitar 3,6 juta, memainkan peran penting dalam implementasi kebijakan ini. Aplikasi SI PANDUBEDAS yang dikembangkan di Kabupaten Bandung bertujuan untuk mengintegrasikan data pertanahan dan tata ruang dalam satu platform geospasial, mendukung pengelolaan data yang akurat, efisien, serta mempermudah proses perizinan dan penyelesaian sengketa tanah. Dengan mengembangkan aplikasi SI PANDUBEDAS, yang mengintegrasikan berbagai jenis data pertanahan dan tata ruang dalam satu platform berbasis geospasial, Kabupaten Bandung dapat mendukung percepatan implementasi kebijakan satu peta.

1. PENDAHULUAN

Kebijakan Satu Peta (*One Map Policy*) merupakan inisiatif strategis yang bertujuan untuk menghasilkan data geospasial yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

*Corresponding author. Rahmat
Email address: rahmataptnh90@gmail.com

Kebijakan ini berfungsi sebagai dasar untuk perencanaan pembangunan yang lebih efisien, pengelolaan ruang yang lebih terarah, dan pengambilan keputusan yang lebih tepat di berbagai sektor (Susanto *et al.*, 2016). Salah satu aspek penting dalam kebijakan ini adalah pemenuhan standar data dan yang harus disusun dengan cermat dan jelas. Kebijakan ini bertujuan untuk memastikan keselarasan serta sinkronisasi dalam pembangunan nasional melalui pengelolaan data yang terpadu, terkini, dan mudah diakses oleh semua pihak yang terlibat. Keberhasilan kebijakan ini juga sangat bergantung pada interoperabilitas data antar instansi pusat dan daerah, penggunaan kode referensi yang konsisten, serta pengelolaan data induk yang dapat menghubungkan berbagai data spasial (Rahmawati dan Bangsawan, 2022).

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2016, yang diperbarui dengan Peraturan Presiden Nomor 23 Tahun 2024, menetapkan percepatan pelaksanaan Kebijakan Satu Peta dengan target pencapaian ketelitian peta pada skala 1:50.000. Kebijakan ini bertujuan untuk mempercepat integrasi data pertanahan dan tata ruang sebagai acuan utama dalam perencanaan pembangunan sektor-sektor strategis, seperti ekonomi, kemaritiman, kebencanaan, dan sektor lainnya. Dengan data geospasial yang dihasilkan, kebijakan ini diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan tumpang tindih penggunaan lahan, sengketa tanah, serta mempermudah proses perizinan dan investasi (Hasyim *et al.*, 2016)

Selain itu, kebijakan ini sejalan dengan upaya pemerintah untuk menciptakan tata kelola pemerintahan yang transparan dan berbasis pada data yang terintegrasi. Pemanfaatan informasi geospasial, seperti peta tematik yang dihasilkan dari kebijakan satu peta, dapat meningkatkan efisiensi pelayanan publik, mengoptimalkan pengelolaan sumber daya alam, serta memberikan dasar yang kuat dalam perencanaan dan pemanfaatan ruang (Linda *et al.*, 2022). Di era transformasi digital saat ini, pemanfaatan teknologi informasi dan sistem berbasis geospasial menjadi sangat penting untuk mempercepat pembangunan serta meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat.

Kabupaten Bandung, yang terletak di Provinsi Jawa Barat, memiliki peran penting dalam mendukung implementasi kebijakan satu peta. Dengan luas wilayah 174.084 hektar dan jumlah penduduk sekitar 3,6 juta jiwa, Kabupaten Bandung menghadapi tantangan besar dalam pengelolaan dan penataan data pelayanan publik. Kabupaten ini memiliki potensi yang besar untuk mendukung kebijakan satu peta, terutama dalam hal integrasi data pertanahan dan tata ruang. Melalui data pertanahan yang terstruktur dan bersertifikat serta potensi pengintegrasian data spasial lainnya yang dikelola oleh berbagai Organisasi Perangkat Daerah (OPD), Kabupaten Bandung dapat mempercepat proses pembangunan berbasis data yang akurat dan terintegrasi.

Salah satu langkah penting dalam percepatan implementasi kebijakan satu peta adalah pensertipikan 120 juta bidang tanah yang menjadi target pemerintah Indonesia. Di Kabupaten Bandung, terdapat sekitar 766.426 bidang tanah yang telah bersertifikat, yang mencakup sekitar 74,64% dari total bidang tanah yang terdaftar. Data ini menunjukkan potensi besar untuk membangun basis data geospasial yang dapat digunakan dalam integrasi data pertanahan dan tata ruang. Dengan pengelolaan data yang lebih baik, Kabupaten Bandung dapat mengoptimalkan strategi pembangunan, meningkatkan pelayanan publik, serta mempercepat proses perizinan dan pengelolaan ruang yang berbasis pada data yang valid.

Untuk mendukung percepatan pelaksanaan Kebijakan Satu Peta, Kabupaten Bandung telah mengembangkan aplikasi Sistem Informasi Panduan Data dan Basis Data Geospasial (SI PANDUBEDAS). Aplikasi ini dirancang khusus untuk mengintegrasikan berbagai jenis data pertanahan dan tata ruang dalam satu platform yang berbasis geospasial. SI

PANDUBEDAS berfungsi sebagai alat untuk mengelola, memverifikasi, dan memvisualisasikan data geospasial terkait pertanahan dan tata ruang di Kabupaten Bandung, sehingga memudahkan pengambil keputusan dalam merencanakan pembangunan yang lebih terstruktur dan efisien.

Aplikasi SI PANDUBEDAS mendukung kebijakan satu peta dengan menyediakan akses yang mudah bagi berbagai pihak terkait untuk mendapatkan data yang akurat dan terkini, sekaligus memastikan konsistensi antara data yang dikelola oleh berbagai Organisasi Perangkat Daerah (OPD). Dengan fitur integrasi data geospasial yang dimilikinya, aplikasi ini mampu mengoptimalkan penggunaan data spasial dalam perencanaan pembangunan, pengelolaan sumber daya alam, dan pengawasan ruang. Selain itu, aplikasi ini juga memungkinkan efisiensi dalam proses perizinan, penyelesaian sengketa tanah, serta pengelolaan ruang yang berbasis data yang valid dan transparan.

Melihat urgensi pengintegrasian data ini dan peran penting aplikasi SI PANDUBEDAS, penulis merasa perlu untuk melakukan kajian lebih lanjut melalui judul “Optimalisasi Kebijakan Satu Peta dengan Aplikasi SI PANDUBEDAS: Integrasi Data Pertanahan dan Tata Ruang di Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat”. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi dalam mendorong percepatan pelaksanaan kebijakan satu peta yang akan berdampak positif pada pembangunan yang lebih terencana, efisien, dan berbasis data di Kabupaten Bandung.

2. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan Optimalisasi Kebijakan Satu Peta dengan Aplikasi SI PANDUBEDAS: Integrasi Data Pertanahan dan Tata Ruang di Kabupaten Bandung ini dilakukan dengan melibatkan berbagai pihak terkait, di antaranya adalah Kantor Pertanahan Kabupaten Bandung dan Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung (Pemda Kabupaten Bandung). Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam kegiatan ini mengacu pada prinsip integrasi data berbasis geospasial untuk mempercepat implementasi kebijakan satu peta yang akan mendukung perencanaan pembangunan yang lebih efisien dan terencana.

Pelaksanaan kegiatan ini difokuskan pada dua desa di Kabupaten Bandung, yaitu Desa Tegalluar dan Desa Soreang, yang merupakan bagian dari wilayah Kecamatan Soreang. Kedua desa ini dipilih karena memiliki potensi yang tinggi dalam integrasi data pertanahan dan tata ruang yang belum sepenuhnya terstruktur. Proses ini akan mendukung percepatan perencanaan pembangunan yang berbasis data yang lebih akurat dan terintegrasi.

1. Desa Tegalluar: Terletak di Kecamatan Soreang, desa ini berkembang pesat sebagai wilayah yang memiliki potensi industri dan perumahan. Sebagai desa yang sedang dalam proses pengembangan infrastruktur, Tegalluar diharapkan memiliki data pertanahan yang terintegrasi dalam kebijakan satu peta untuk mendukung perencanaan tata ruang dan pembangunan yang efisien.
2. Desa Soreang: Sebagai ibu kota dari Kabupaten Bandung, Desa Soreang memiliki potensi besar dalam pengelolaan data pertanahan dan tata ruang. Desa ini akan menjadi contoh bagi desa-desa lainnya dalam hal penerapan kebijakan satu peta yang berbasis data spasial untuk perencanaan pembangunan yang berkelanjutan.

Gambaran Desa Tegalluar dan Desa Soreang

1. Desa Tegalluar memiliki potensi dalam sektor pertanian dan permukiman yang berkembang pesat. Sebagai kawasan yang mengalami konversi lahan, Desa Tegalluar

membutuhkan pengelolaan data pertanahan yang terintegrasi agar bisa mengikuti kebijakan pembangunan yang berbasis data geospasial.

2. Desa Soreang memiliki karakteristik sebagai pusat pemerintahan dan pelayanan publik di Kabupaten Bandung. Dengan berbagai fasilitas publik, infrastruktur yang lebih maju, serta potensi ekonomi yang lebih berkembang, Soreang menjadi pusat penting bagi implementasi kebijakan satu peta dalam skala yang lebih besar.

Pelaksanaan kegiatan ini melibatkan dua divisi utama dalam Kantor Pertanahan Kabupaten Bandung:

1. Kepala Kantor: Divisi ini memiliki peran penting dalam perencanaan dan pengawasan terhadap implementasi kebijakan satu peta di tingkat kabupaten. Kepala kantor bertanggung jawab untuk memastikan bahwa proses pengintegrasian data pertanahan dan tata ruang berjalan sesuai dengan aturan yang berlaku.
2. Seksi Survei dan Pemetaan: Seksi ini berfungsi untuk melakukan survei lapangan dan pemetaan terkait data pertanahan. Mereka bertanggung jawab untuk pengumpulan, verifikasi, dan pengolahan data geospasial yang akan digunakan dalam aplikasi SI PANDUBEDAS.

Kerja sama antara Kantor Pertanahan Kabupaten Bandung dan Pemda Kabupaten Bandung sangat penting dalam memastikan kelancaran pelaksanaan kebijakan satu peta. Pemda Kabupaten Bandung berperan sebagai penyedia anggaran dan fasilitas yang dibutuhkan untuk mendukung implementasi aplikasi SI PANDUBEDAS. Selain itu, Pemda juga memastikan agar seluruh data yang dihasilkan dapat digunakan oleh berbagai pihak terkait dalam pengelolaan tata ruang dan perencanaan pembangunan yang efisien.



Gambar 1.

Kerjasama PEMDA dan Kantor Pertanahan Kabupaten Bandung

Cakupan kegiatan yang dilakukan dalam pelaksanaan kebijakan satu peta ini meliputi:

1. Pengumpulan dan verifikasi data pertanahan di Desa Tegalluar dan Desa Soreang yang mencakup peta bidang tanah, peta batas desa, serta data yuridis yang menggambarkan subjek hak atas tanah.
2. Pengintegrasian data pertanahan dan tata ruang dari berbagai Organisasi Perangkat Daerah (OPD) terkait, seperti Dinas Perumahan dan Pemukiman, Badan Keuangan dan Aset Daerah, serta Dinas Pertanian, ke dalam aplikasi SI PANDUBEDAS.
3. Penyusunan peta tematik yang menggambarkan penggunaan lahan dan zonasi tata ruang di kedua desa tersebut.
4. Penerapan teknologi GIS untuk mempercepat proses pengumpulan, pengolahan, dan visualisasi data geospasial.

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini mencakup beberapa tahapan sebagai berikut:

1. **Persiapan dan Perencanaan:** Tahap awal yang dilakukan adalah persiapan dan perencanaan yang melibatkan pengumpulan data dasar terkait pertanahan dan tata ruang dari berbagai sumber, baik itu dari kantor pertanahan, pemda, maupun OPD terkait. Pemetaan wilayah Desa Tegalluar dan Soreang juga dilakukan untuk menentukan cakupan wilayah yang akan terintegrasi dalam kebijakan satu peta.
2. **Survei dan Pengumpulan Data Lapangan:** Seksi Survei dan Pemetaan melakukan survei lapangan untuk memperoleh data akurat mengenai batas-batas tanah dan penggunaan lahan di kedua desa. Data yang dikumpulkan meliputi peta bidang tanah, data yuridis, serta informasi tata ruang yang relevan.
3. **Verifikasi dan Validasi Data:** Data yang telah dikumpulkan kemudian diverifikasi dan divalidasi oleh tim yang terdiri dari Kantor Pertanahan Kabupaten Bandung dan Pemda Kabupaten Bandung, untuk memastikan data yang digunakan akurat dan sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh kebijakan satu peta.
4. **Integrasi Data dalam Aplikasi SI PANDUBEDAS:** Data yang telah diverifikasi dan divalidasi kemudian diintegrasikan ke dalam aplikasi SI PANDUBEDAS untuk diproses lebih lanjut dan digunakan dalam perencanaan pembangunan dan pengelolaan ruang. Proses ini melibatkan penggunaan teknologi Sistem Informasi Geografis (GIS) untuk menghasilkan peta tematik yang menggambarkan penggunaan lahan, zonasi, serta potensi pengembangan di wilayah tersebut.
5. **Penyusunan Laporan dan Pemanfaatan Data:** Setelah integrasi data selesai, laporan yang berisi informasi terkait data pertanahan dan tata ruang di Desa Tegalluar dan Soreang disusun. Laporan ini akan digunakan oleh Pemda Kabupaten Bandung dan instansi terkait untuk perencanaan pembangunan dan pengelolaan ruang yang lebih efisien.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini, akan dibahas hasil yang diperoleh dari pelaksanaan kegiatan Optimalisasi Kebijakan Satu Peta dengan Aplikasi SI PANDUBEDAS: Integrasi Data Pertanahan dan Tata Ruang di Kabupaten Bandung, yang dilaksanakan di Desa Tegalluar dan Desa Soreang. Hasil-hasil yang dicapai serta pemanfaatan teknologi dalam mendukung kebijakan satu peta akan dibahas secara rinci.

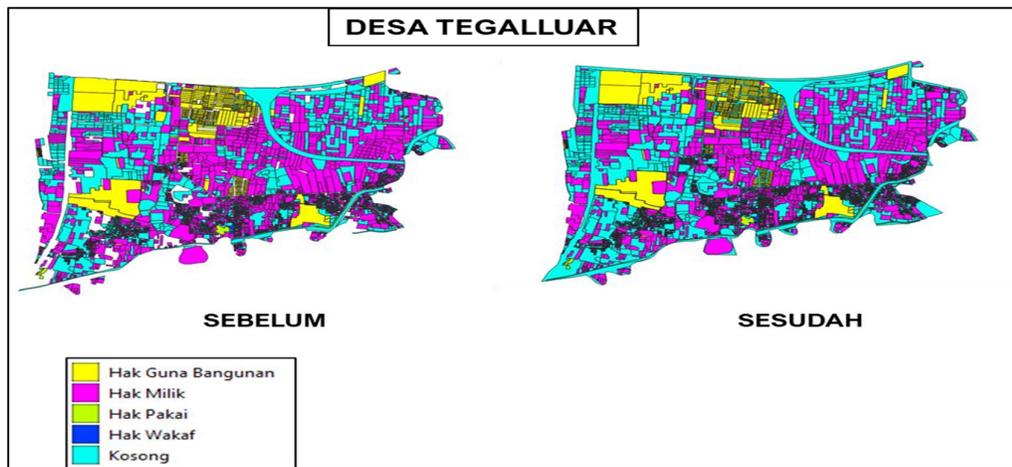
3.1 Hasil Pengumpulan dan Verifikasi Data

Pengumpulan dan verifikasi data pertanahan serta tata ruang di Desa Tegalluar dan Desa Soreang berhasil dilakukan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. Data yang dikumpulkan meliputi informasi terkait bidang tanah, batas desa, status kepemilikan tanah, serta zonasi penggunaan lahan yang ada di kedua desa tersebut. Berikut adalah beberapa hasil yang dicapai:

1. **Desa Tegalluar:** Pengumpulan data di Desa Tegalluar menunjukkan bahwa sebagian besar lahan di desa ini sudah memiliki sertifikat dan tercatat dalam data Daftar Himpunan Ketetapan Pajak (DHKP). Terdapat penambahan bidang baru seluas 110 hektar, yang meliputi bidang baru dan fasilitas sosial (fasos) serta fasilitas umum (fasum). Dari hasil survei lapangan, ditemukan beberapa bidang tanah yang memiliki status sengketa, yang memerlukan perhatian lebih lanjut dalam pengelolaan data pertanahan. Selain itu, beberapa lahan di Desa Tegalluar juga mengalami perubahan fungsi, seperti dari pertanian menjadi area perumahan dan industri, yang memerlukan pembaruan dalam data tata ruang.



Gambar 2.
Pengukuran di Desa Tegalluar

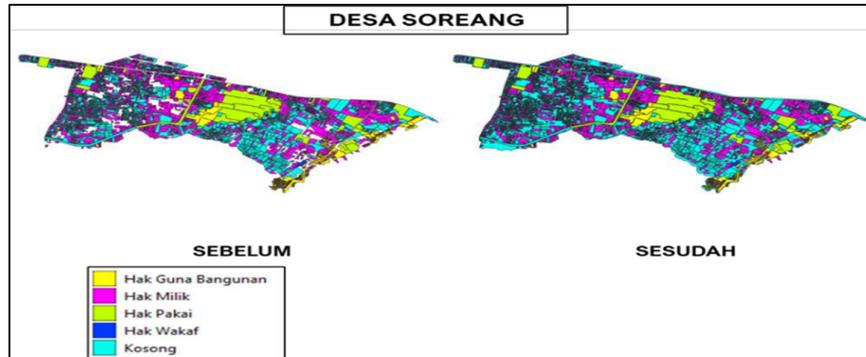


Gambar 3.
Hasil Pengukuran Desa Tegalluar

2. Desa Soreang: Di Desa Soreang, yang merupakan ibu kota Kecamatan Soreang, data yang terkumpul lebih lengkap dibandingkan dengan Desa Tegalluar. Terdapat penambahan bidang baru seluas 256,5 hektar, yang meliputi bidang baru dan fasilitas sosial (fasos) serta fasilitas umum (fasum). Sebagian besar lahan di Soreang sudah bersertifikat, dan pengelolaan tata ruangnya sudah lebih terstruktur. Namun, beberapa kawasan masih mengalami ketidaksesuaian antara data tata ruang dan kenyataan di lapangan, yang perlu disesuaikan agar tidak terjadi kesalahan dalam perencanaan pembangunan.



Gambar 4.
Pengukuran di Desa Soreang

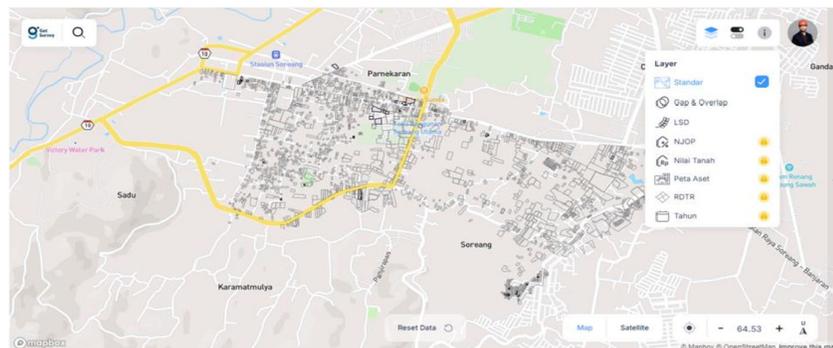


Gambar 5.
Hasil Pengukuran di Desa Soreang

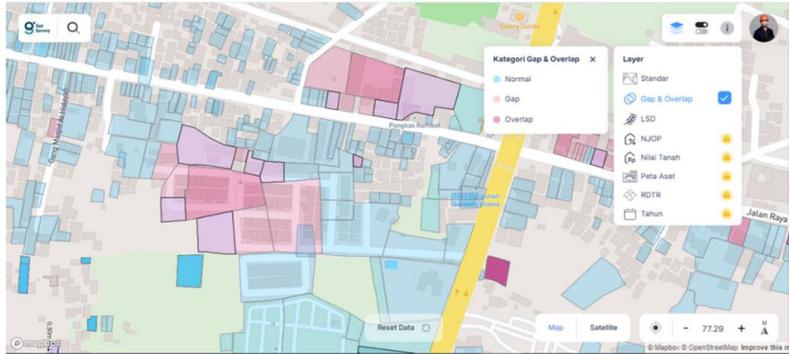
3.2 Integrasi Data dalam Aplikasi SI PANDUBEDAS

Setelah pengumpulan dan verifikasi data, tahapan selanjutnya adalah integrasi data ke dalam aplikasi SI PANDUBEDAS. Proses ini berhasil dilakukan dengan melibatkan teknologi Sistem Informasi Geografis (GIS) untuk mengintegrasikan berbagai data spasial yang berasal dari berbagai sumber. Berikut adalah hasil dari integrasi data:

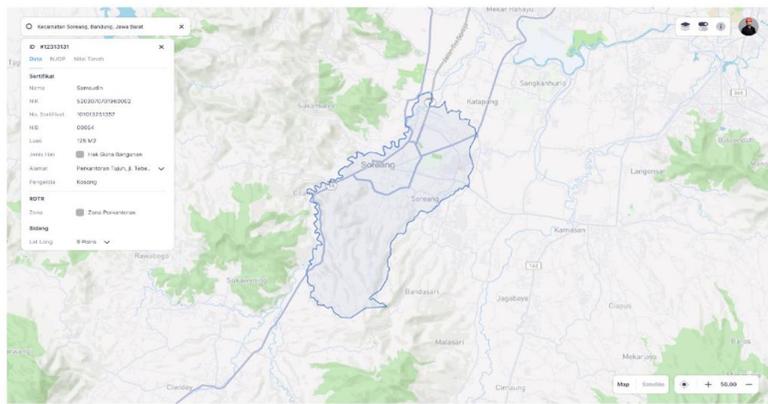
1. Integrasi Data Pertanahan: Data mengenai peta bidang tanah, status kepemilikan, batas-batas lahan, Nomor Induk Bidang (NIB), Nomor Objek Pajak (NOP), Nomor Induk Kependudukan (NIK), Nama Pemilik, Nomor Sertifikat, Jenis Hak, Luas Tanah di Peta, Luas Tanah Tertulis, Petugas Ukur, Tahun Pengukuran, Tanggal Pengukuran, dan Pengelola telah berhasil diintegrasikan dalam SI PANDUBEDAS. Peta digital yang menggambarkan batas-batas desa dan status kepemilikan tanah di Desa Tegalluar dan Desa Soreang kini dapat diakses dengan mudah oleh pihak terkait, seperti Kantor Pertanahan Kabupaten Bandung dan Pemda Kabupaten Bandung. Hal ini memungkinkan pemantauan yang lebih efektif terhadap data pertanahan, terutama dalam hal penyelesaian sengketa tanah dan pengelolaan aset daerah.
2. Integrasi Data Tata Ruang: Peta tata ruang yang menggambarkan zonasi penggunaan lahan juga berhasil diintegrasikan ke dalam aplikasi. Data mengenai area yang digunakan untuk pertanian, pemukiman, dan sektor industri di kedua desa ini dapat dilihat secara real-time, memudahkan perencanaan dan pengawasan pembangunan. Sebagai contoh, di Desa Tegalluar, integrasi data tata ruang dapat membantu pengambilan keputusan terkait perubahan fungsi lahan yang semakin meningkat, terutama untuk kawasan industri.



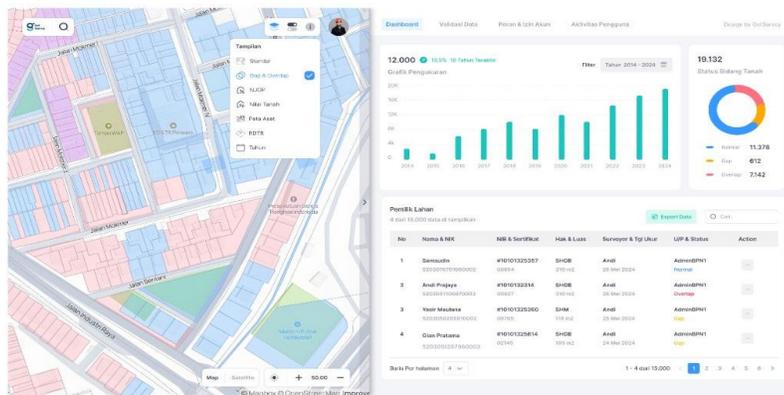
Gambar 6.
Hasil Integrasi Data Bidang Tanah pada Aplikasi SI PANDUBEDAS



Gambar 7.
Hasil Integrasi Gap dan Overlap pada Aplikasi SI PANDUBEDAS



Gambar 8.
Hasil Integrasi Wilayah Administrasi dalam Aplikasi SI PANDUBEDAS



Gambar 9.
Hasil Integrasi Data Kepemilikan dalam Aplikasi SI PANDUBEDAS

3.3 Pemanfaatan Teknologi GIS dalam Pengelolaan Data

Teknologi GIS memainkan peran krusial dalam proses pengolahan dan visualisasi data geospasial. Dalam sistem GIS, terdapat atribut wajib yang harus dilengkapi, antara lain Nomor Induk Bidang (NIB), Nomor Objek Pajak (NOP), Nomor Induk Kependudukan (NIK), Nama Pemilik (Nama_pemil), Nomor Sertifikat (No_sertif), Jenis Hak (Jenis_hak), Luas Tanah di Peta (Luas_tanah), Luas Tanah Tertulis (Luas_tan_1), Petugas Ukur

(Petugas_uk), Tahun Pengukuran (Tahun_peng), Tanggal Pengukuran (Tgl_peng), dan Pengelola. Hasil pemanfaatan GIS dalam aplikasi SI PANDUBEDAS menunjukkan beberapa keuntungan yang signifikan yaitu sebagai berikut:

1. Akurasi Data: Peta yang dihasilkan menggunakan teknologi GIS lebih akurat dan dapat diandalkan untuk mendukung keputusan dalam perencanaan tata ruang dan pembangunan.
2. Penyederhanaan Proses: Proses pengumpulan dan pengolahan data menjadi lebih efisien, karena data yang ada di lapangan langsung terhubung dengan sistem digital yang memungkinkan pengolahan data yang lebih cepat.
3. Aksesibilitas: Aplikasi SI PANDUBEDAS memungkinkan pihak terkait untuk mengakses data secara online, mempermudah kolaborasi antara Kantor Pertanahan Kabupaten Bandung, Pemda Kabupaten Bandung, serta OPD lainnya dalam pengelolaan ruang dan perencanaan pembangunan.



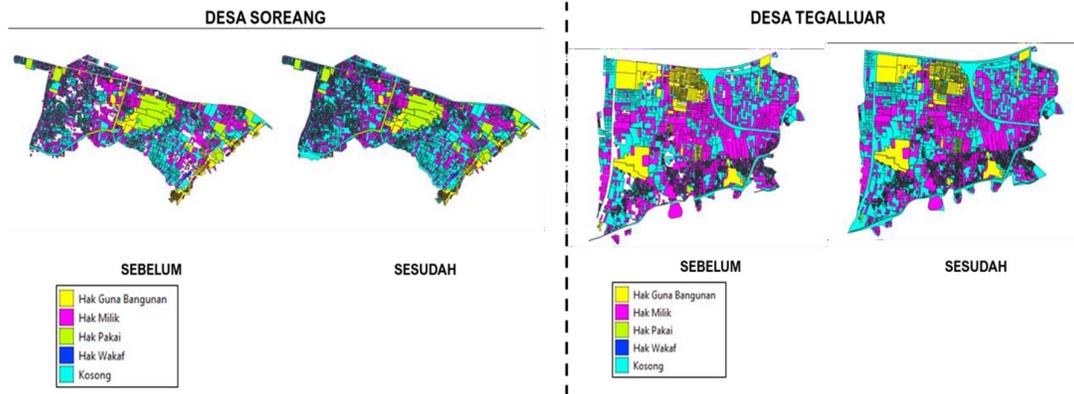
Gambar 10.

Pemanfaatan Teknologi GIS Oleh Petugas Ukur dalam Mengolah Data

NIB	NOP	NIK	NAMA_PEMIL	NO_SERTIFI	JENIS_HAK	LUAS_BPN	LUAS_SPPT	PETUGAS_UK	TAHUN_PENG	TANGGAL_PE	PENGELOLA
1	32.06.160.006.016-0021.0	3204375608560...	ETIRAWATI HEN...	NULL	NULL	142.594793	995	Andri Ariyanto,...	2024.000000	23-09-24	Andri Ariyanto,Anjar Lesmana...
2	32.06.160.006.016-0067.0	3204370811550...	DADANG HIDA...	NULL	NULL	287.291416	228	Andri Ariyanto,...	2024.000000	23-09-24	Andri Ariyanto,Anjar Lesmana...
03291	32.06.160.006.017-0256.0	3204376507850...	DEWI PUSPITA, ...	10.14.34.01.1.01...	Hak Milik	134.487482	126	Andri Ariyanto,...	2024.000000	26-08-24	Andri Ariyanto,Anjar Lesmana...
3	32.06.160.006.017-0002.0	3204375202750...	NENENG NURA...	NULL	NULL	185.685664	184	Andri Ariyanto,...	2024.000000	26-09-24	Andri Ariyanto,Anjar Lesmana...
4	32.06.160.006.017-0059.0	3204375211670...	AAN KARNAAM...	NULL	NULL	178.023684	399	Andri Ariyanto,...	2024.000000	26-09-24	Andri Ariyanto,Anjar Lesmana...
5	32.06.160.006.017-0046.0	3204374105670...	ETI	NULL	NULL	48.676155	36	Andri Ariyanto,...	2024.000000	26-09-24	Andri Ariyanto,Anjar Lesmana...
6	32.06.160.006.017-0047.0	3204370612670...	JUJIN JAENI	NULL	NULL	21.536664	30	Andri Ariyanto,...	2024.000000	26-09-24	Andri Ariyanto,Anjar Lesmana...
7	32.06.160.006.017-0049.0	3204374611860...	RISNA NOVIANTI	NULL	NULL	63.580488	62	Andri Ariyanto,...	2024.000000	26-09-24	Andri Ariyanto,Anjar Lesmana...
8	32.06.160.006.017-0044.0	3204376803620...	TITI ROHAYATI	NULL	NULL	19.073378	17	Andri Ariyanto,...	2024.000000	26-09-24	Andri Ariyanto,Anjar Lesmana...
9	32.06.160.006.016-0003.0	3204375306560...	A.ATIKAH	NULL	NULL	28.626237	40	Andri Ariyanto,...	2024.000000	26-09-24	Andri Ariyanto,Anjar Lesmana...
10	32.06.160.006.017-0048.0	3204374505900...	EEM SURYANI	NULL	NULL	26.195053	38	Andri Ariyanto,...	2024.000000	26-09-24	Andri Ariyanto,Anjar Lesmana...
11	32.06.160.006.017-0036.0	3204373004640...	ASEP SARIP HI...	NULL	NULL	62.049076	103	Andri Ariyanto,...	2024.000000	26-09-24	Andri Ariyanto,Anjar Lesmana...
12	32.06.160.006.017-0056.0	3204371211620...	DEDE HIDAYAT	NULL	NULL	68.589556	77	Andri Ariyanto,...	2024.000000	26-09-24	Andri Ariyanto,Anjar Lesmana...
13	32.06.160.006.017-0057.0	3204374112400...	ENOK WARNIDA	NULL	NULL	158.052071	180	Andri Ariyanto,...	2024.000000	26-09-24	Andri Ariyanto,Anjar Lesmana...

Gambar 11.

Hasil Data Pengolahan GIS

**Gambar 12.**

Hasil Pengolahan Bidang GIS

3.4 Tantangan dalam Implementasi

Meskipun pelaksanaan kegiatan ini telah berjalan dengan baik, terdapat beberapa tantangan yang ditemukan selama proses pengumpulan, integrasi, dan penggunaan data:

1. Keterbatasan Sumber Daya Manusia (SDM): Terutama dalam hal pengelolaan dan analisis data geospasial, terdapat kebutuhan untuk pelatihan lebih lanjut bagi petugas yang terlibat dalam proses integrasi data di SI PANDUBEDAS.
2. Ketersediaan Data yang Tidak Lengkap: Meskipun sebagian besar data pertanahan di kedua desa sudah tersedia, terdapat beberapa bidang tanah yang tidak terdaftar dalam data DHKP, terutama di area yang memiliki sengketa. Hal ini memerlukan upaya lebih untuk menyelesaikan masalah administrasi tanah.
3. Pembaruan Data: Pengelolaan data tata ruang dan pertanahan yang terus berkembang memerlukan pembaruan secara berkala untuk menghindari adanya ketidaksesuaian antara data di lapangan dan data yang ada dalam sistem.

3.5 Manfaat yang Diperoleh

Dengan adanya integrasi data pertanahan dan tata ruang dalam aplikasi SI PANDUBEDAS, sejumlah manfaat telah diperoleh, antara lain:

1. Efisiensi dalam Perencanaan dan Pengelolaan Ruang: Penggunaan data yang lebih akurat dan terintegrasi memungkinkan Pemda Kabupaten Bandung dan Kantor Pertanahan untuk merencanakan dan mengelola ruang dengan lebih efisien.
2. Penyelesaian Sengketa Tanah: Dengan tersedianya data yang lengkap dan akurat, penyelesaian sengketa tanah di kedua desa ini dapat dilakukan dengan lebih cepat dan transparan, serta mengurangi potensi konflik.
3. Transparansi dan Akuntabilitas: Integrasi data dalam SI PANDUBEDAS memberikan transparansi dalam pengelolaan data pertanahan dan tata ruang, yang memudahkan publik dan pihak terkait untuk memantau dan mengakses data yang relevan.

Pelaksanaan Optimalisasi Kebijakan Satu Peta dengan Aplikasi SI PANDUBEDAS di Kabupaten Bandung menunjukkan hasil yang positif dalam hal integrasi data pertanahan dan tata ruang di Desa Tegalluar dan Desa Soreang. Keberhasilan dalam pengumpulan, verifikasi, dan integrasi data geospasial tidak hanya meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan tanah dan tata ruang, tetapi juga memberikan dasar yang lebih kuat bagi perencanaan pembangunan daerah yang berbasis data.

Namun, tantangan yang dihadapi, seperti keterbatasan SDM, ketidaklengkapan data, dan pembaruan data yang diperlukan, harus diperhatikan dan diatasi dengan strategi yang tepat, seperti pelatihan berkelanjutan bagi petugas dan mekanisme pembaruan data secara rutin. Secara keseluruhan, implementasi SI PANDUBEDAS di Kabupaten Bandung memberikan dampak yang signifikan dalam mendukung Kebijakan Satu Peta dan membantu mempercepat pembangunan yang berbasis pada data yang lebih akurat dan terintegrasi. Langkah ini juga sejalan dengan upaya pemerintah daerah untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang transparan dan efisien.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kebijakan Satu Peta (One Map Policy) merupakan inisiatif strategis yang memiliki tujuan untuk menghasilkan data geospasial yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan, yang menjadi dasar bagi perencanaan pembangunan yang lebih efisien dan pengelolaan ruang yang lebih terarah. Kebijakan ini juga bertujuan untuk memastikan keselarasan dan sinkronisasi dalam pembangunan nasional melalui pengelolaan data yang terpadu, terkini, dan mudah diakses oleh semua pihak yang terlibat. Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2016 yang diperbarui dengan Peraturan Presiden Nomor 23 Tahun 2024 mengatur percepatan pelaksanaan Kebijakan Satu Peta dengan target pencapaian ketelitian peta pada skala 1:50.000. Implementasi kebijakan ini akan mempermudah penyelesaian sengketa tanah, pengelolaan ruang, serta perizinan dan investasi, serta berkontribusi pada tata kelola pemerintahan yang lebih transparan dan berbasis data terintegrasi. Di Kabupaten Bandung, yang memiliki tantangan besar dalam pengelolaan data pelayanan publik, kebijakan ini berpotensi untuk mempercepat pembangunan berbasis data yang akurat dan terintegrasi. Dengan mengembangkan aplikasi SI PANDUBEDAS, yang mengintegrasikan berbagai jenis data pertanahan dan tata ruang dalam satu platform berbasis geospasial, Kabupaten Bandung dapat mendukung percepatan implementasi kebijakan satu peta. Melalui aplikasi ini, berbagai pihak terkait dapat mengakses data secara real-time, mempermudah kolaborasi antar instansi, dan meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan sumber daya alam serta perencanaan pembangunan.

Meskipun hasil yang dicapai dalam implementasi SI PANDUBEDAS di Kabupaten Bandung sudah menunjukkan kemajuan yang signifikan, beberapa tantangan masih perlu diatasi untuk meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan dari kebijakan ini. Beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan pelaksanaan kebijakan satu peta di masa mendatang antara lain:

1. Peningkatan Sumber Daya Manusia (SDM): Untuk memastikan pengelolaan data geospasial yang efektif, perlu adanya pelatihan lebih lanjut bagi petugas yang terlibat dalam pengelolaan dan analisis data geospasial. Pengembangan keterampilan teknis terkait teknologi GIS dan sistem berbasis peta digital akan sangat mendukung kelancaran operasional aplikasi SI PANDUBEDAS.
2. Penyempurnaan Ketersediaan dan Pembaruan Data: Penting untuk memastikan bahwa data yang tersedia lengkap dan akurat, serta terus diperbarui secara berkala untuk menghindari ketidaksesuaian antara data di lapangan dan data yang ada dalam sistem. Pemerintah daerah harus berkomitmen untuk menyelesaikan masalah administrasi tanah, terutama untuk bidang tanah yang belum terdaftar dalam data DHKP.
3. Peningkatan Kolaborasi Antar Instansi: Integrasi data dari berbagai Organisasi Perangkat Daerah (OPD) dan lembaga terkait sangat penting dalam mendukung kebijakan satu peta. Kolaborasi yang lebih intensif antar instansi akan meningkatkan sinkronisasi data dan mengurangi kesalahan dalam perencanaan pembangunan.

4. Penerapan Pembaruan Data secara Rutin: Sistem yang telah dibangun harus dilengkapi dengan mekanisme pembaruan data secara rutin untuk menjamin kualitas dan ketepatan informasi. Hal ini akan memudahkan dalam pengambilan keputusan yang tepat dalam perencanaan dan pengelolaan ruang.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung dan berkontribusi dalam terselesaikannya penelitian ini. Secara khusus, kepada Staf Kantor Pertanahan Kabupaten Bandung, kepada Seksi Survei dan Pemetaan, yang telah memberikan bimbingan, bantuan teknis, serta kerja keras dalam proses pengumpulan data dan pemetaan yang sangat berharga bagi kelancaran penelitian ini. Selain itu, terima kasih kepada Pemerintah Kabupaten Bandung, yang telah memberikan dukungan penuh dalam bentuk fasilitas, kebijakan, dan sumber daya yang sangat mempermudah proses pelaksanaan kegiatan ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

1. Astuti, R., Miller, M., McGregor, A., & Sukmara, D. P. (2022). Making illegality visible: The governance dilemmas created by visualizing illegal palm oil plantations in Central Kalimantan, Indonesia. *Land Use Policy*, 114, 105942.
2. Linda, D. R., Shofwan, M., Widyastuty, A. A. S. A., Tribhuwaneswari, A. B., Rukmana, S. N., & Suning, S. (2022). Pembuatan peta administrasi sebagai pendukung pembangunan daerah Desa Bligo, Kecamatan Candi, Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat ABDIRA*, 2(2), 155–160.
3. Rahmawati, U. D., & Bangsawan, M. I. (2022). Urgensi kebijakan satu peta untuk menyelesaikan tumpang tindih penggunaan lahan. In *Prosiding Seminar Nasional Program Doktor Ilmu Hukum UMS: Penegakan Hukum Berbasis Transendental*.
4. Hasyim, F., Subagio, H., & Darmawan, M. (2016). One map policy (OMP) implementation strategy to accelerate mapping of regional spatial planning (RTRW) in Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 37, 012054.
5. Pemerintah Republik Indonesia. (2016, diperbarui 2024). *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2016, diperbarui dengan Peraturan Presiden Nomor 23 Tahun 2024*. RI.
6. Susanto, A., Subarya, C., Poniman, A. (2016). Kebijakan satu peta momentum reformasi penyelenggaraan informasi geospasial nasional. *Prosiding Seminar Nasional Peran Geospasial dalam mbingkai NKRI*. 23-24.