



BUKU PANDUAN PENGGUNAAN PLATFORM SINARTI

Sistem Informasi Spasial Terintegrasi Kabupaten Magelang

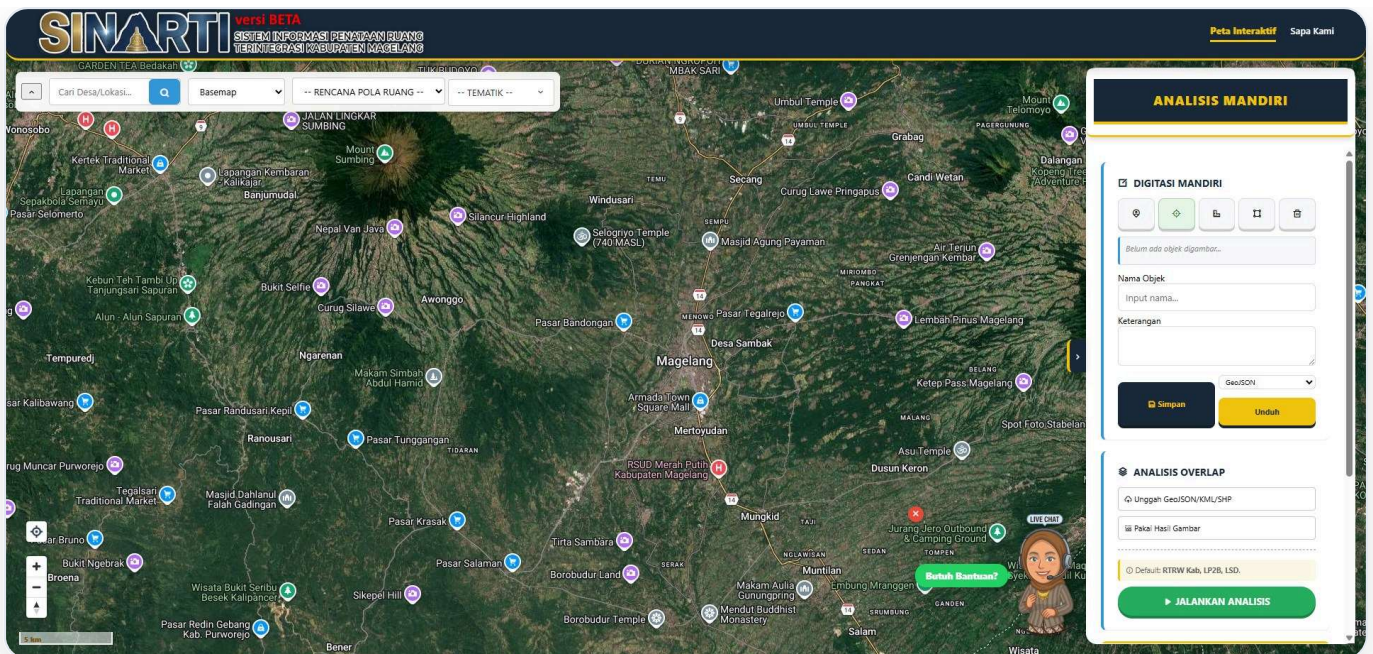
Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (DPUPR) Kabupaten Magelang

Tentang Buku Panduan Ini:

Panduan ini disusun sebagai acuan langkah-demi-langkah bagi masyarakat umum, pelaku usaha, dan perangkat daerah dalam memanfaatkan platform **SINARTI** (Peta Interaktif & SAPA SINARTI) untuk melakukan analisis kesesuaian tata ruang secara mandiri dan cepat.

DAFTAR ISI

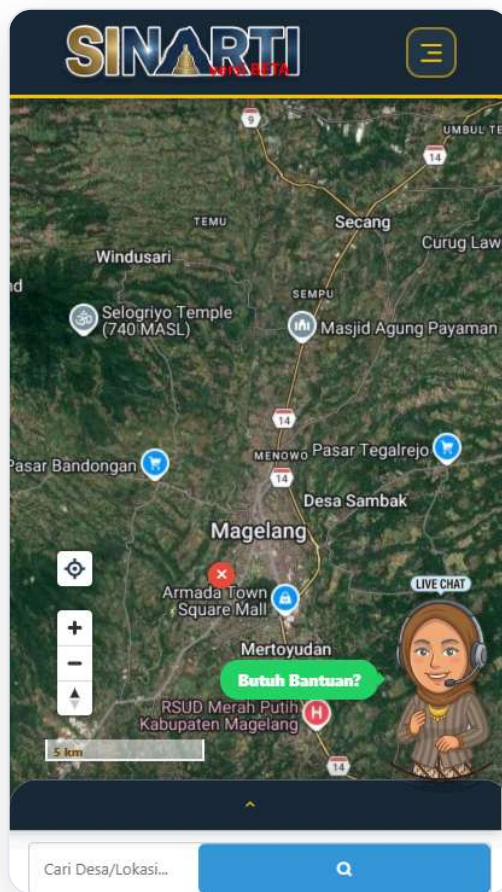
1. **BAB I: PENDAHULUAN**
 - Latar Belakang SINARTI
 - Tujuan & Manfaat Platform
2. **BAB II: NAVIGASI & ANTARMUKA UTAMA**
 - Antarmuka Versi Desktop (PC)
 - Antarmuka Versi Mobile (Smartphone)
3. **BAB III: PANDUAN PETA INTERAKTIF (SINARTI PUBLIK)**
 - Mengganti Basemap & Menampilkan Layer Tata Ruang
 - Melakukan Pencarian Desa / Koordinat Lokasi
 - Digitasi Gambar Mandiri & Fitur Kunci GPS (Titik, Garis, Poligon)
 - Menghapus & Mengedit Gambar (Smart Delete Modal)
 - Ekspor Data Spasial 2D (Standar OSS)
 - Menjalankan Analisis Overlap (Tumpang Tindih Tata Ruang)
4. **BAB IV: PANDUAN ADUAN SPASIAL (SAPA SINARTI)**
 - Melakukan Sinkronisasi Peta
 - Pengisian Formulir Pengaduan
 - Melakukan Tangkapan Layar Peta (Screenshot Spasial)
 - Unggah Dokumentasi Lahan & Dokumen Analisis
 - Kirim Laporan & Reset Form Otomatis
5. **BAB V: TROUBLESHOOTING & TIPS PRAKTIS**



- **Header Utama:** Berisi Logo Brand SINARTI (klik untuk kembali ke Beranda utama) dan tab menu navigasi halaman.
- **Floating Control (Kiri Atas):** Berisi kolom pencarian lokasi, pengganti Basemap, serta daftar layer Tematik (LSD/LP2B) dan Rencana Tata Ruang.
- **Sidebar Analisis (Kanan):** Panel geser interaktif untuk menggambar, mengekspor file spasial, menjalankan kalkulasi tumpang tindih, dan mengajukan form Salak Madu.

B. Antarmuka Versi Mobile (Smartphone)

Untuk kemudahan akses di lapangan, SINARTI secara dinamis menyesuaikan tampilan menjadi ramah ponsel dengan menggunakan metode **Bottom Sheet (Panel Melayang Bawah)**.



- **Bottom Sheet (Tarik ke Atas):** Geser ke atas lidah panel untuk membuka alat gambar, ekspor, analisis, dan form aduan secara terpadu.
- **Notifikasi Melayang (SweetAlert):** Diposisikan secara khusus tepat di bawah header ponsel sehingga tidak mengganggu pandangan dan 100% bebas dari tabrakan kontrol.

BAB III: PANDUAN PETA INTERAKTIF (SINARTI PUBLIK)

A. Mengganti Basemap & Menampilkan Layer Tata Ruang

1. Mengubah Peta Latar Belakang (Basemap):

- Klik dropdown **Basemap** di bagian kiri atas peta.
- Pilih opsi latar belakang peta seperti **Google Hybrid** (satelit dengan nama jalan), **Esri Imagery**, atau **OpenStreetMap**.

2. Menampilkan Layer LSD & LP2B:

- Klik dropdown **Tematik**.
- Centang layer **LSD (Lahan Sawah Dilindungi)** dan **LP2B (Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan)**.
- Layer akan muncul di peta dengan pola arsir kontras khusus.

3. Menampilkan Rencana Pola Ruang:

- Klik dropdown **RTRW Kabupaten** atau **RTRW Provinsi**.
- Pilih zona yang ingin ditampilkan (misalnya Kawasan Industri, Pemukiman, Cagar Budaya, atau Pertanian).

B. Melakukan Pencarian Desa / Koordinat Lokasi

1. Pada kolom pencarian bertuliskan "*Cari Desa/Lokasi...*", ketik nama desa atau kecamatan yang Anda tuju (Contoh: *Borobudur* atau *Muntilan*).
2. Klik ikon tombol **Cari (Kaca Pembesar)**. Peta akan otomatis melakukan zoom dan mengarahkan fokus ke wilayah administratif yang dicari.
3. Anda juga dapat mencari berbasis koordinat dengan mengetik format lintang dan bujur (Contoh: *-7.6078, 110.2038*).

C. Digitasi Gambar Mandiri & Fitur Kunci GPS

Fitur ini digunakan untuk menandai batas lahan secara presisi di atas peta.



1. Menggambar Bidang Lahan (Poligon 📐):

- Klik tombol **Menggambar Bidang Poligon (ikon segi banyak)** di panel kanan.
- Lakukan klik demi klik pada sudut-sudut batas lahan Anda di peta.
- Untuk mengakhiri gambar, lakukan klik dua kali (double-click) pada titik sudut terakhir.

2. Kunci GPS Di Lapangan (📍):

- Jika Anda berada langsung di lokasi lahan menggunakan ponsel, klik tombol **Kunci Lokasi GPS (ikon target)** di peta atau sidebar.
- Sistem akan mendeteksi koordinat nyata satelit Anda dan menempatkan titik pin secara instan dengan akurasi tinggi.

3. Menggambar Trase Jalan (Garis 🗺️) & Lokasi Aduan (Titik 📍):

- Gunakan tombol gambar garis untuk rute jalan/saluran air, atau tombol titik untuk menandai satu titik lokasi objek aduan spasial.

D. Menghapus & Mengedit Gambar (Smart Delete Modal)

Jika Anda salah menggambar atau ingin membersihkan peta:

1. Klik tombol **Hapus Objek Spasial (ikon tempat sampah merah)**.
2. Sistem secara pintar mendeteksi jenis data di peta dan menampilkan pop-up konfirmasi dengan pilihan:
 - **Hapus Hasil Gambar:** Hanya menghapus poligon gambar manual Anda.
 - **Hapus Hasil Upload:** Hanya menghapus file spasial KML/SHP yang Anda unggah sebelumnya.
 - **Hapus Semua / Reset:** Membersihkan seluruh objek di peta.

E. Ekspor Data Spasial 2D (Standar OSS)

Platform OSS (Online Single Submission) menolak file Shapefile yang memiliki elevasi/ketinggian 3D (Z-coordinate). SINARTI telah dilengkapi alat pembersih 2D otomatis.

1. Tentukan format unduhan pada dropdown ekspor (pilihan: **GeoJSON**, **KML**, atau **SHP (Zip)**).
2. Klik tombol **Export**.
3. Sistem akan secara otomatis memotong koordinat 3D menjadi 2D murni [X, Y] dan mengunduh berkas langsung ke folder unduhan komputer/HP Anda. Berkas ini siap diunggah langsung ke OSS tanpa memerlukan aplikasi QGIS/ArcGIS tambahan!

F. Menjalankan Analisis Overlap (Tumpang Tindih Tata Ruang)

Fitur terancang SINARTI untuk mengetahui apakah lahan Anda terkena zona lindung (LSD, LP2B, atau RTRW).



1. Gambar bidang lahan Anda terlebih dahulu (atau klik tombol **Unggah GeoJSON/KML/SHP** jika sudah punya file spasial sendiri).
2. Klik tombol **Pakai Hasil Gambar** di dalam panel Analisis Overlap.
3. Klik tombol **JALANKAN ANALISIS**.
4. Sistem akan mengirim koordinat lahan ke database PostGIS, menghitung luas tumpang tindih secara presisi (meter persegi dan persentase), lalu menyajikan hasilnya dalam bentuk tabel instan (misal: *Lahan terindikasi masuk LSD: 120 m² (15%)*).
5. Klik + **Cek RTR Provinsi/KSN** untuk mendapatkan analisis tambahan terkait kesesuaian ruang tingkat provinsi dan wilayah cagar budaya Borobudur.

BAB IV: PANDUAN ADUAN SPASIAL (SAPA SINARTI)

Laman **SAPA SINARTI** digunakan masyarakat untuk menyampaikan usulan pola ruang, aduan pelanggaran pemanfaatan ruang, atau saran teknis secara resmi kepada DPUPR Kabupaten Magelang.

A. Melakukan Sinkronisasi Peta

Draf laporan spasial Anda dapat diimpor langsung dari peta publik tanpa perlu menggambar ulang.

1. Masuk ke laman **Sapa Kami (SAPA SINARTI)**.
2. Klik tombol **SINKRONISASI DATA SPASIAL** di bagian kiri bawah peta preview.
3. Seluruh detail geometri, luas lahan, panjang trase, dan koordinat pusat (centroid) lahan yang telah Anda gambar di laman Peta Publik akan terisi dan tersinkronisasi secara otomatis.

B. Pengisian Formulir Pengaduan

Isi data laporan Anda dengan lengkap:

- **Identitas Pelapor:** Nama Lengkap (Sesuai KTP), 16 Digit NIK, Nomor WhatsApp Aktif (wajib diisi agar Admin dapat menghubungi kembali), dan Alamat Email.
- **Kategori Laporan:** Pilih **Laporan Kerusakan/Pelanggaran** atau **Usulan/Aspirasi Pola Ruang**.

C. Melakukan Tangkapan Layar Peta (Screenshot Spasial)

Untuk memperkuat aduan, Anda wajib melampirkan tangkapan peta interaktif:

1. Klik tombol **TANGKAP PETA** pada bagian Visualisasi Spasial Laporan.
2. Sistem akan menangkap peta preview di atas secara visual beserta poligon batas lahan Anda, mengubahnya menjadi lampiran gambar otomatis, dan mengunci data geometri agar aman dari manipulasi.
3. Klik **CEK HASIL** untuk memverifikasi hasil tangkapan layar peta.

D. Unggah Dokumentasi Lahan & Dokumen Analisis

1. **Dokumentasi Lapangan (Wajib):** Unggah minimal foto tampak depan lahan. Sangat disarankan mengunggah dokumentasi dari 4 arah mata angin (tampak depan lahan, tampak kanan, tampak kiri, dan tampak belakang) guna mempermudah survei tim teknis.
2. **Dokumen Pendukung (Opsional):** Unggah dokumen yang membantu proses verifikasi dan analisis tata ruang lahan Anda, seperti file **Sertifikat Tanah, Peta Bidang tanah**, atau berkas **Izin Terdahulu**

(Format: PDF atau JPG).

E. Kirim Laporan & Reset Form Otomatis

1. Klik tombol **KIRIM LAPORAN KE DINAS**.
2. Layar pemrosesan sinematik akan muncul menunjukkan status unggah foto dan dokumen Anda secara langsung.
3. Setelah terkirim sukses, sistem akan otomatis mereset seluruh formulir dan membersihkan peta untuk menjaga privasi data Anda. Pengaduan Anda akan langsung masuk ke sistem admin Bidang Penataan Ruang DPUPR Kabupaten Magelang untuk diproses.

BAB V: TROUBLESHOOTING & TIPS PRAKTIS

- **Peta Tidak Muncul atau Tampilan Berantakan setelah Update Website:**
 - *Solusi:* Lakukan penghapusan memori cache browser Anda dengan melakukan **Hard Refresh** menggunakan kombinasi tombol **Ctrl + F5** (pada PC desktop) atau bersihkan cache browser Google Chrome ponsel Anda.
- **NIK atau Nomor HP Dianggap Tidak Valid:**
 - *Solusi:* Pastikan NIK diisi tepat **16 digit angka** murni (tanpa spasi atau tanda baca). Nomor WhatsApp diawali dengan angka 08 (minimal 10 digit, contoh: 08123456789).
- **File SHP ZIP Ditolak Saat Diunggah:**
 - *Solusi:* Pastikan file Shapefile Anda telah dikompresi ke format **ZIP** murni, dan di dalamnya terdapat minimal file wajib berekstensi **.shp**, **.shx**, **.dbf**, dan **.prj**.
- **Menggambar Bidang Tanah di Ponsel Terasa Sulit:**
 - *Solusi:* Tarik lidah Bottom Sheet ke bawah terlebih dahulu agar peta terlihat luas, gunakan dua jari untuk memperbesar/memperkecil peta, lalu gunakan satu jari untuk mulai menandai sudut lahan.