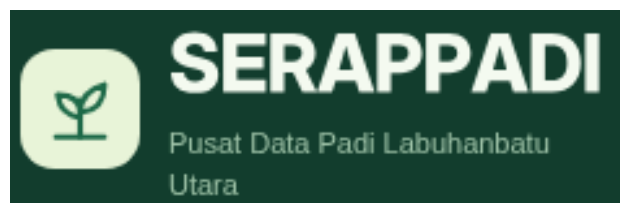


SERAPPADI

USER MANUAL PANDUAN PENGGUNA

**SISTEM INFORMASI PERTANIAN PADI BERBASIS GIS
KABUPATEN LABUHANBATU UTARA**



INOVASI OLEH HATTA AGUS KURNIAWAN

Panduan dashboard publik • pemetaan GIS • login dan C-Panel
pengelolaan statistik padi • kelompok tani • infrastruktur

Edisi 1.3.2 | 28 Oktober 2026 | serappadi.id

IDENTITAS DOKUMEN

Tentang panduan ini

ATRIBUSI RESMI DALAM APLIKASI SERAPPADI — Inovasi oleh Hatta Agus Kurniawan

Dokumen ini disusun sebagai petunjuk operasional penggunaan SERAPPADI GIS versi 1.3.2 pada serappadi.id, mencakup pengunjung umum, petugas penginputan, dan administrator.

Nama sistem	SERAPPADI • Sistem Informasi Pertanian Padi
Inovator	Hatta Agus Kurniawan
Cakupan	Kabupaten Labuhanbatu Utara, Sumatera Utara
Wilayah	8 kecamatan dan katalog 90 desa/kelurahan
Jenis panduan	User Manual dan SOP penggunaan
Versi	1.3.2
Tanggal	28 Oktober 2026
Situs	https://serappadi.id
Status data	Statistik dari pengelola; GIS dari sumber tersinkron / unggahan

Pernyataan penggunaan

Informasi di dalam panduan ini menjelaskan menu dan perilaku plugin yang diperiksa pada paket program. Tangkapan layar berasal dari pratinjau antarmuka dan tidak menyatakan data pertanian resmi. Alamat situs aktif dapat memiliki konfigurasi tema, cache, atau hosting yang memengaruhi tampilan.

PRINSIP Batas desa dan data produksi tidak boleh diisi menggunakan angka atau geometri rekaan. Gunakan sumber yang dapat diverifikasi.

PENGANTAR

Cara menggunakan buku ini

User Manual disusun menurut perjalanan pengguna, mulai dari melihat peta publik, login, memasukkan data, hingga mengawasi mutu dan keamanannya. Setiap halaman topik memuat tujuan, langkah praktik, contoh, daftar pemeriksaan, serta catatan penting.

- Pembaca umum: fokus pada Bagian PUBLIK untuk memahami peta, statistik dan status data.
- Petugas data: fokus pada Bagian AKSES, INPUT dan CSV.
- Administrator: baca seluruh bagian, khususnya GIS ADMIN, AKUN, dan TATA KELOLA.

KETERANGAN STATUS Nama desa tersedia ≠ data panen tersedia ≠ poligon GIS tersedia. Ketiganya harus diperiksa masing-masing.

Saran pelatihan

Gunakan akun uji atau situs staging untuk berlatih. Setelah berhasil melakukan input statistik, kelompok tani, dan infrastruktur, buka dashboard publik dan pastikan hasil sesuai. Pada situs produksi, masukkan hanya data terverifikasi dan simpan catatan sumber dokumennya.

Istilah dan simbol

- ha = hektare; ton = satuan produksi; m = meter; ton/ha = produktivitas.
- Tombol Ubah digunakan untuk memperbarui; Hapus bersifat permanen.
- Kotak pemeriksaan di akhir halaman merupakan checklist operasional, bukan fitur otomatis.

Daftar bagian

MULAI Orientasi, peran, dan cara cepat memulai · 3 topik

PUBLIK Dashboard, statistik, peta, dan direktori desa · 13 topik

AKSES Login, C-Panel, akun petugas, aktivitas, profil · 3 topik

INPUT Statistik padi, kelompok tani, infrastruktur, koordinat · 8 topik

CSV Impor, format data, contoh header, ekspor · 6 topik

GIS ADMIN Sinkronisasi batas, unggah GeoJSON dan verifikasi · 3 topik

AKUN Manajemen petugas serta histori perubahan · 4 topik

TATA KELOLA Privasi, backup, SOP, pengendalian mutu · 4 topik

MASALAH Penanganan gangguan login, peta, dan impor · 3 topik

LAMPIRAN Glosarium, sumber, latihan, penutup · 4 topik

Gunakan panel Navigasi/Daftar Isi pada aplikasi pembaca DOCX atau cari judul topik di PDF. Setiap halaman dimulai dengan judul spesifik agar mudah dibuka saat praktik.

Mulai cepat: lima menit pertama

Halaman ini merupakan jalur tercepat untuk mengenal aplikasi, masuk sebagai pengelola, serta menemukan fitur penginputan data.

Langkah penggunaan

- 01** Buka <https://serappadi.id> atau halaman `/dashboard-serappadi/` jika beranda belum diarahkan ke dashboard.
- 02** Lihat ringkasan luas sawah, luas panen, produksi dan cakupan desa untuk tahun yang dipilih.
- 03** Klik menu Peta GIS, pilih satu kecamatan, lalu pilih desa/kelurahan pada daftar atau peta.
- 04** Untuk mengisi data, pilih Login admin / petugas dan masuk menggunakan akun yang telah diberi izin.
- 05** Di C-Panel, buka Statistik padi, Kelompok tani atau Infrastruktur, kemudian klik Tambah data.

CONTOH ATAU PENERAPAN Contoh: petugas Aek Kuo masuk, memilih Kecamatan Aek Kuo dan satu desa, lalu mengisi statistik padi tahun berjalan berdasarkan dokumen terverifikasi.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Alamat dashboard dapat diakses
- ☐ Akun pengelola tersedia
- ☐ Data contoh tidak dianggap data resmi

PENTING Jika tidak memiliki akun, hubungi administrator SERAPPADI. Jangan membuat akun WordPress umum untuk mengakses panel.

Apa itu SERAPPADI dan untuk siapa

SERAPPADI merupakan portal informasi spasial pertanian padi Kabupaten Labuhanbatu Utara. Fungsinya menyatukan data administratif, statistik padi, kelompok tani dan prasarana dalam tampilan berbasis peta.

Langkah penggunaan

- 01** Pengunjung umum dapat menjelajahi statistik dan peta yang telah dipublikasikan.
- 02** Petugas data bertanggung jawab menginput serta memperbarui statistik, kelompok tani dan infrastruktur.
- 03** Administrator mengatur pengguna, sinkronisasi batas GIS, impor/ekspor, dan pemeriksaan riwayat aktivitas.
- 04** Data sumber tetap harus dikumpulkan dan diverifikasi oleh instansi/petugas pengampu.

CONTOH ATAU PENERAPAN Dashboard dapat menjadi bahan rapat koordinasi pertanian, identifikasi desa yang belum terdata, dan inventarisasi kondisi prasarana.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Fungsi publik dipahami
- ☐ Hak akses petugas dipisahkan
- ☐ Sumber data lapangan disiapkan

PENTING Keterangan "Inovasi oleh Hatta Agus Kurniawan" adalah atribusi inovator dan bukan pernyataan bahwa semua angka di situs telah diverifikasi pemerintah.

Alur kerja dan pembagian peran

Aplikasi mempunyai dua jalur: publik untuk membaca data dan jalur terbatas untuk mengelola isi. Autentikasi menggunakan akun WordPress pada lapisan teknis, tetapi petugas bekerja melalui C-Panel SERAPPADI.



Gambar: ilustrasi antarmuka / alur penggunaan SERAPPADI.

Langkah penggunaan

- 01** Pengunjung memilih tahun, kecamatan, desa dan lapisan peta.
- 02** Petugas mengecek bukti sumber sebelum mengisi formulir atau mengimpor CSV.
- 03** Administrator membuat akun petugas, memantau perubahan dan menjaga cakupan batas desa.
- 04** Setelah disimpan, data bisa diperiksa kembali di C-Panel dan dashboard publik.

CONTOH ATAU PENERAPAN Pola kerja disarankan: petugas menginput → koordinator memverifikasi → administrator mengecek dashboard dan melakukan ekspor arsip.

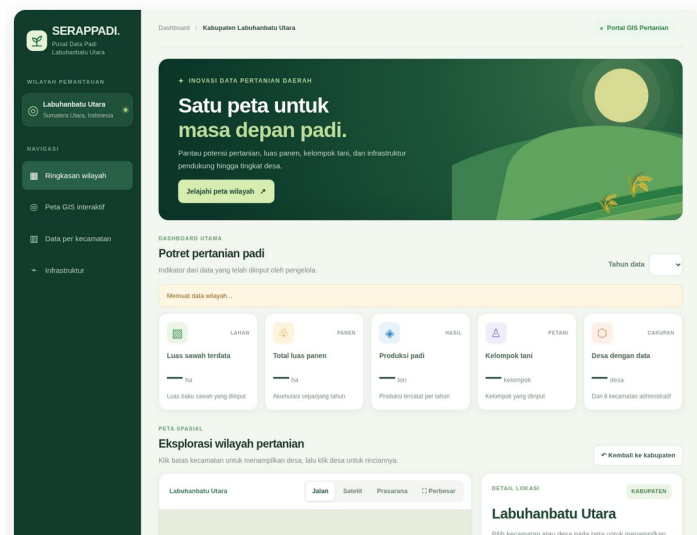
Checklist pelaksanaan

- ☐ Akses petugas sesuai kewenangan
- ☐ Data tidak disebarluaskan sebelum diperiksa
- ☐ Perubahan tercatat

PENTING Versi ini belum memiliki persetujuan berjenjang atau pembatasan petugas khusus per kecamatan. Terapkan pembagian wilayah melalui SOP dan supervisi.

Mengenali dashboard SERAPPADI

Dashboard publik menampilkan navigasi di kiri, pengantar inovasi, kartu indikator, peta GIS, direktori desa, grafik kecamatan, dan ringkasan infrastruktur. Layout menyesuaikan perangkat.



Gambar: ilustrasi antarmuka / alur penggunaan SERAPPADI.

Langkah penggunaan

- 01** Mulai dari menu Ringkasan wilayah untuk melihat indikator keseluruhan.
- 02** Gunakan Peta GIS interaktif untuk berpindah dari kabupaten ke kecamatan dan desa.
- 03** Gunakan Data per kecamatan untuk membandingkan produksi wilayah yang sudah terdata.
- 04** Gunakan Infrastruktur untuk memantau jenis prasarana yang telah diinput.

CONTOH ATAU PENERAPAN Saat data statistik belum tersedia, dashboard menampilkan tanda tidak tersedia. Ini lebih tepat daripada mengisi angka nol yang belum dibuktikan.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Menu navigasi tampak
- ☐ Tahun data sesuai periode
- ☐ Indikator berasal dari data input

PENTING Tangkapan layar berikut adalah pratinjau antarmuka. Besaran statistik pada situs nyata mengikuti data yang tersimpan.

Memahami lima kartu indikator utama

Kartu indikator merangkum luas sawah (ha), luas panen (ha), produksi padi (ton), jumlah kelompok tani, dan cakupan desa dengan data. Periode ditentukan oleh pilihan tahun.

Langkah penggunaan

- 01** Baca label dan satuannya sebelum menyimpulkan angka.
- 02** Bandingkan cakupan desa dengan daftar administrasi: data kosong bukan berarti tidak ada aktivitas pertanian.
- 03** Kartu kelompok tani menunjukkan jumlah kelompok yang diinput, bukan jumlah seluruh petani.
- 04** Pastikan konsistensi satuan hektare dan ton pada seluruh wilayah.

CONTOH ATAU PENERAPAN Contoh: luas sawah menunjukkan luas lahan; luas panen selama setahun dapat berbeda karena lahan bisa dipanen lebih dari satu kali.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Satuan indikator tepat
- ☐ Cakupan input diperhatikan
- ☐ Kekosongan tidak ditafsirkan nol

PENTING Frekuensi panen per desa tidak dijumlahkan sebagai frekuensi panen kabupaten.

Memilih tahun statistik

Pilihan Tahun data mengatur angka ringkasan, grafik dan rincian statistik menurut periode pencatatan. Memisahkan tahun mencegah perbandingan data yang berlainan masa.

Langkah penggunaan

- 01** Temukan dropdown Tahun data pada bagian atas statistik.
- 02** Pilih tahun yang ingin dianalisis, misalnya 2026.
- 03** Periksa perubahan nilai indikator dan pesan ketersediaan data.
- 04** Saat membandingkan tahun, gunakan cakupan desa yang setara agar tidak salah menafsirkan perubahan.

CONTOH ATAU PENERAPAN Apabila 2025 berisi 30 desa dan 2026 hanya 12 desa, perbedaan total produksi tidak dapat langsung dianggap penurunan hasil panen.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Tahun tercatat pada grafik
- ☐ Desa terdata diketahui
- ☐ Perbandingan tidak menyesatkan

PENTING Data kelompok tani tidak mempunyai kolom tahun dalam skema saat ini; angka kelompok mencerminkan entri yang ada.

Dasar navigasi peta GIS

Peta SERAPPADI menggunakan Leaflet dengan opsi tampilan jalan atau citra satelit. Pengguna dapat memperbesar, memperkecil, menggeser, memilih wilayah, dan membuka informasi desa.



Gambar: ilustrasi antarmuka / alur penggunaan SERAPPADI.

Langkah penggunaan

- 01** Gerakkan peta dengan drag atau sentuhan jari.
- 02** Gunakan kontrol + dan - atau roda mouse untuk zoom.
- 03** Klik batas kecamatan lalu desa apabila poligon tersedia.
- 04** Gunakan tombol Perbesar untuk memperoleh ruang peta lebih luas.
- 05** Pilih Kembali ke kabupaten untuk mengulang navigasi.

CONTOH ATAU PENERAPAN Pengguna HP dapat memperbesar menggunakan dua jari. Jika batas belum ada, gunakan dropdown kecamatan dan desa yang tetap tersedia.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Peta dasar muncul
- ☐ Navigasi sentuh bekerja
- ☐ Data wilayah cocok dengan panel kanan

PENTING Peta dasar memerlukan internet; batas poligon dapat bergantung pada sinkronisasi atau GeoJSON lokal.

Memilih kecamatan di peta

SERAPPADI menyediakan delapan kecamatan: Aek Kuo, Aek Natas, Kualuh Hilir, Kualuh Hulu, Kualuh Leidong, Kualuh Selatan, Marbau, dan Na IX-X.

Langkah penggunaan

- 01** Buka Peta GIS dari menu navigasi.
- 02** Klik poligon kecamatan atau gunakan dropdown Pilih kecamatan.
- 03** Perhatikan perubahan judul lokasi, daftar desa, dan tingkat peta.
- 04** Pilih desa berikutnya atau tekan Kembali ke kabupaten.

CONTOH ATAU PENERAPAN Jika memilih Aek Natas tetapi poligonnya belum termuat, sistem masih bisa menampilkan katalog nama desa setempat melalui dropdown.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Nama kecamatan konsisten
- ☐ Daftar desa tersedia
- ☐ Informasi batas terlihat

PENTING Daftar kecamatan bukan bukti ketersediaan geometri. Periksa indikator cakupan batas.

Memilih desa dan membaca data lokal

Rincian desa menampilkan statistik, kelompok tani, dan infrastruktur yang sudah diinput. Apabila poligon tersedia, klik pada peta; jika tidak, gunakan daftar desa.

Langkah penggunaan

- 01** Tentukan kecamatan terlebih dahulu.
- 02** Klik desa/kelurahan dari dropdown atau direktori.
- 03** Baca luas sawah, luas panen, produksi, frekuensi panen dan nilai lain yang tersedia.
- 04** Periksa daftar kelompok tani serta prasarana desa pada panel detail.
- 05** Catat indikator yang belum terisi untuk tindak lanjut pengumpulan data.

CONTOH ATAU PENERAPAN Jika Desa X tidak mempunyai statistik tahun 2026 tetapi mempunyai kelompok tani, tampilkan kedua kondisi secara terpisah, bukan menyimpulkan produksinya nol.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Nama desa benar
- ☐ Tahun statistik benar
- ☐ Kelompok dan infrastruktur sesuai desa

PENTING Nama desa yang tersedia dalam katalog lokal tidak selalu diikuti poligon batas pada layar.

Menampilkan seluruh batas 90 desa

Tombol Tampilkan semua 90 batas desa mencoba memuat seluruh poligon yang sudah tersimpan. Angka 90 menunjukkan target katalog administratif, bukan jaminan semua poligon tersedia.

Langkah penggunaan

- 01** Klik Tampilkan semua 90 batas desa pada bagian peta.
- 02** Tunggu peta memuat geometri yang tersedia.
- 03** Periksa indikator cakupan, misalnya jumlah batas terpetakan dibanding 90.
- 04** Klik salah satu batas untuk masuk ke informasi desa.
- 05** Laporkan desa yang belum mempunyai batas kepada administrator.

CONTOH ATAU PENERAPAN Jika cakupan tertera 74/90, berarti masih ada 16 desa tanpa poligon tersimpan, walaupun semua nama desa tetap terdaftar.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Cakupan tidak diklaim 90/90 tanpa bukti
- ☐ Poligon tidak dibuat dari tebakan
- ☐ Gap dipantau

PENTING Batas administratif dalam sistem bersifat referensi operasional; bukan dokumen penetapan hak, sengketa tanah atau batas hukum.

Memilih peta jalan, satelit dan prasarana

Kontrol lapisan peta membantu membaca kondisi wilayah. Jalan membantu orientasi akses, satelit membantu interpretasi visual, sedangkan prasarana menampilkan titik dengan koordinat.

Langkah penggunaan

- 01** Klik Jalan untuk peta dasar OpenStreetMap.
- 02** Klik Satelit untuk citra ESRI jika tersedia.
- 03** Klik Prasarana untuk menampilkan aset yang memiliki koordinat valid.
- 04** Perbesar peta sesuai kebutuhan; jangan menarik kesimpulan batas sawah dari citra tanpa verifikasi.

CONTOH ATAU PENERAPAN Petugas dapat memeriksa posisi pompa air relatif terhadap jaringan jalan, tetapi letak di peta belum membuktikan kondisi operasionalnya.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Lapisan yang aktif diketahui
- ☐ Sumber citra dicatat
- ☐ Titik prasarana terhubung data

PENTING Lokasi titik bergantung pada latitude dan longitude yang benar; entri prasarana tanpa koordinat tidak menghasilkan marker.

Produktivitas, luas sawah dan luas panen

Produktivitas dalam dashboard dinyatakan ton/ha, dihitung apabila data produksi (ton) dan luas panen (ha) sama-sama tersedia dan luas panen lebih besar dari nol.

Langkah penggunaan

- 01** Baca nilai produksi padi pada desa terpilih.
- 02** Baca luas panen untuk tahun yang sama.
- 03** Hitung produksi ÷ luas panen untuk memeriksa produktivitas.
- 04** Jangan menyamakan luas sawah dengan luas panen kumulatif.

CONTOH ATAU PENERAPAN Contoh pedagogis, bukan data Labura: produksi 150 ton dan luas panen 30 ha menghasilkan produktivitas 5 ton/ha.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Satuan benar
- ☐ Tahun pengukuran sama
- ☐ Pembagi tidak nol

PENTING Hasil produktivitas adalah rasio dari data yang diinput dan tidak dapat menggantikan pengukuran lapangan yang tervalidasi.

Membaca kelompok tani di dashboard

Bagian Kelompok tani pada detail desa berisi entri nama kelompok, jumlah anggota, dan luasan lahan kelola yang telah dicatat petugas.

Langkah penggunaan

- 01** Pilih kecamatan dan desa.
- 02** Gulir ke daftar Kelompok tani dalam panel rincian lokasi.
- 03** Cocokkan nama kelompok dengan daftar pengampu lapangan.
- 04** Periksa apakah data kelompok sudah mencakup semua kelompok aktif.
- 05** Catat perbedaan dan teruskan kepada petugas data.

CONTOH ATAU PENERAPAN Koperasi atau gabungan kelompok belum tentu identik dengan unit kelompok tani yang dicatat. Samakan definisi sebelum input.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Nama kelompok tidak ganda
- ☐ Anggota dihitung konsisten
- ☐ Luas kelola jelas

PENTING Data ini tidak memuat NIK atau nomor telepon petani. Hindari memasukkan informasi pribadi ke kolom keterangan.

Membaca infrastruktur pertanian

Infrastruktur meliputi irigasi, saluran irigasi, pintu air, pompa air, embung, tanggul, bendungan, jembatan, dan jalan usaha tani sesuai tipe yang didukung formulir.

Langkah penggunaan

- 01** Pilih desa yang ingin diperiksa.
- 02** Lihat daftar sarana dan prasarananya.
- 03** Periksa nama, jenis, kondisi, panjang (bila relevan), serta lokasi marker.
- 04** Bandingkan data dengan hasil inventarisasi lapangan.

CONTOH ATAU PENERAPAN Saluran irigasi sering lebih tepat diukur dengan panjang meter; pompa air mungkin tidak memerlukan nilai panjang. Kolom yang tidak relevan boleh dikosongkan.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Kategori sarana tepat
- ☐ Kondisi mutakhir
- ☐ Marker hanya untuk lokasi akurat

PENTING Keberadaan aset pada peta bukan bukti bahwa aset masih berfungsi; gunakan kolom kondisi dan pembaruan lapangan.

Direktori desa, pencarian dan ekspor tampilan

Direktori wilayah menyediakan alternatif navigasi saat poligon GIS belum lengkap. Fitur pencarian mempercepat penemuan kecamatan/desa; tombol Unduh CSV mengeluarkan daftar yang sedang ditampilkan.

Langkah penggunaan

- 01** Buka bagian Jelajah cepat wilayah.
- 02** Ketik sebagian nama kecamatan atau desa pada kotak pencarian.
- 03** Pilih kartu wilayah untuk membuka rincian.
- 04** Gunakan Unduh CSV jika memerlukan daftar untuk pengecekan administratif.

CONTOH ATAU PENERAPAN Pencarian "Aek" dapat menampilkan beberapa wilayah. Gunakan nama kecamatan sebagai konteks untuk menghindari salah pilih desa dengan nama serupa.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Daftar cocok dengan filter
- ☐ Kode dan nama diperiksa
- ☐ CSV disimpan pada folder kerja

PENTING Ekspor daftar wilayah berbeda dari ekspor tabel statistik pertanian pada C-Panel.

Membaca pesan status dan kelengkapan

SERAPPADI secara sengaja membedakan daftar wilayah administratif, data statistik pertanian, dan ketersediaan poligon. Ketiganya adalah komponen data yang terpisah.

Langkah penggunaan

- 01** Periksa status jumlah desa pada direktori.
- 02** Periksa indikator berapa desa yang memiliki data pada tahun terpilih.
- 03** Periksa status batas poligon, misalnya 72 dari 90.
- 04** Catat selisih untuk rencana pengumpulan data.

CONTOH ATAU PENERAPAN Desa yang tercantum pada katalog tetapi tidak memiliki statistik bukanlah desa yang tidak menanam padi. Status yang benar adalah belum terdata.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Katalog wilayah dipisahkan
- ☐ Cakupan statistik dilaporkan
- ☐ Cakupan poligon dilaporkan

PENTING Jangan menyebarkan angka total kabupaten tanpa mencantumkan cakupan data dan tahun acuannya.

Masuk ke halaman login

Petugas dan administrator masuk melalui halaman khusus SERAPPADI. Mereka tidak perlu mengakses /wp-admin untuk mengelola data.

Langkah penggunaan

- 01** Buka <https://serappadi.id/masuk-serappadi/>.
- 02** Masukkan username dan kata sandi yang diberikan administrator.
- 03** Pilih Ingat saya hanya pada perangkat kerja pribadi yang aman.
- 04** Klik Masuk ke C-Panel.
- 05** Pastikan nama dan peran yang tampil di bagian kanan atas sesuai akun.

CONTOH ATAU PENERAPAN Jika username tidak ditemukan atau akses ditolak, hubungi administrator; jangan mencoba memakai akun publik WordPress tanpa izin.

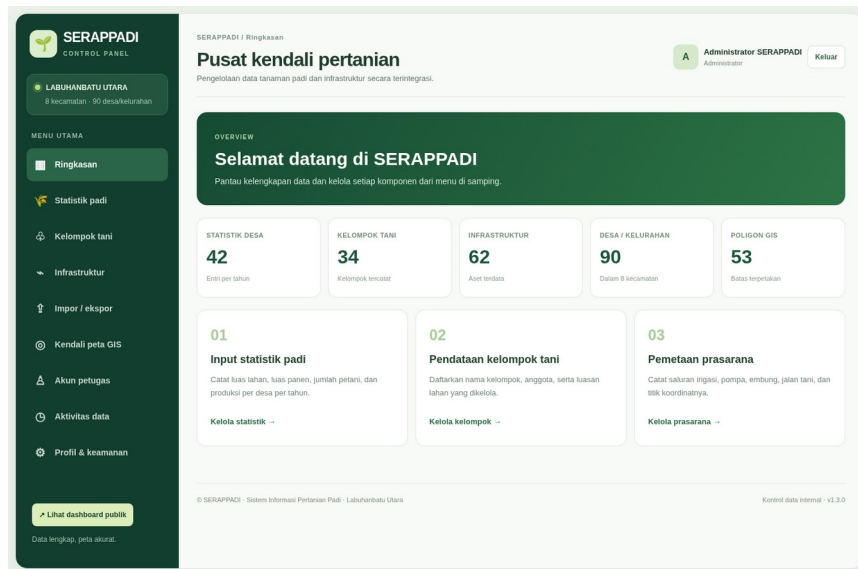
Checklist pelaksanaan

- ☐ URL benar
- ☐ Koneksi HTTPS digunakan
- ☐ Peran sesuai penugasan

PENTING Sistem membatasi percobaan login berturut-turut; terlalu banyak kegagalan menyebabkan penundaan sementara.

Mengenali C-Panel SERAPPADI

C-Panel merupakan ruang kerja pengelolaan berbasis halaman depan yang menampilkan ringkasan, tabel, formulir, impor/ekspor dan profil. Menu GIS, akun petugas dan audit hanya tampil bagi administrator.



Gambar: ilustrasi antarmuka / alur penggunaan SERAPPADI.

Langkah penggunaan

- 01** Buka menu Ringkasan setelah masuk.
- 02** Amati kartu jumlah data statistik, kelompok tani, prasarana dan batas GIS.
- 03** Gunakan sidebar untuk berpindah antarformulir.
- 04** Klik Lihat dashboard publik untuk memeriksa hasil penayangan.

CONTOH ATAU PENERAPAN Tampilan C-Panel lebih lengkap pada layar laptop, tetapi tombol dan formulir juga dirancang untuk telepon genggam.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Nama akun muncul
- ☐ Menu sesuai peran
- ☐ Ringkasan memuat data terbaru

PENTING Tangkapan layar adalah pratinjau antarmuka C-Panel v1.3; menu dapat menyesuaikan peran dan pembaruan minor.

Struktur menu C-Panel dan alur pengisian

Menu operasional terdiri dari Ringkasan, Statistik padi, Kelompok tani, Infrastruktur, Impor/ekspor, Profil & keamanan. Administrator melihat pula Kendali peta GIS, Akun petugas, dan Aktivitas data.

Langkah penggunaan

- 01** Tentukan terlebih dahulu jenis data yang akan diinput.
- 02** Pilih halaman yang sesuai, bukan mengisi semua jenis data dalam satu formulir.
- 03** Gunakan tabel yang tersedia untuk mengecek kemungkinan data ganda.
- 04** Simpan atau impor, lalu kembali memeriksa hasil pada ringkasan.

CONTOH ATAU PENERAPAN Jika sebuah kelompok tani sudah tercatat, gunakan Ubah untuk memperbaiki, bukan menambah ulang dengan ejaan berbeda.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Menu yang dipilih cocok
- ☐ Kecamatan dan desa benar
- ☐ Hasil simpan diverifikasi

PENTING Navigasi C-Panel tidak otomatis memvalidasi sumber lapangan; tanggung jawab verifikasi tetap ada pada petugas.

Menambah statistik padi per desa/tahun

Statistik padi disimpan untuk kombinasi satu kode desa dan satu tahun. Data mencakup luasan, produksi, frekuensi panen, petani, dan sumber rujukan.

Langkah penggunaan

- 01** Pilih menu Statistik padi lalu klik Tambah data.
- 02** Pilih kecamatan dan desa/kelurahan dari daftar; jangan mengetik nama wilayah secara bebas.
- 03** Pilih tahun data.
- 04** Isi angka yang tersedia dari dokumen lapangan menggunakan satuan yang tertera.
- 05** Cantumkan Sumber data dan klik Simpan data.
- 06** Periksa kembali baris yang baru masuk di tabel.

CONTOH ATAU PENERAPAN Contoh latihan: pilih sebuah desa, tahun 2026, masukkan luas sawah 40 ha dan produksi 160 ton hanya jika angka tersebut benar-benar berasal dari dokumen sah.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Satu desa satu tahun
- ☐ Sumber data jelas
- ☐ Angka desimal konsisten

PENTING Angka contoh dalam buku ini hanyalah ilustrasi proses input, bukan statistik resmi Labuhanbatu Utara.

Kamus data statistik padi

Setiap kolom mempunyai arti spesifik. Kesalahan definisi bisa membuat perbandingan desa tidak valid.

Langkah penggunaan

- 01** Luas sawah (ha): luasan sawah yang terdata.
- 02** Luas tanam (ha): luas tanam kumulatif dalam periode pencatatan.
- 03** Luas panen (ha): luas panen kumulatif pada tahun yang sama.
- 04** Frekuensi panen/tahun: bilangan bulat banyaknya siklus panen yang dicatat untuk desa.
- 05** Produksi (ton), jumlah petani, lahan irigasi/non-irigasi, serta sumber data dicatat terpisah.

CONTOH ATAU PENERAPAN Untuk desa dengan panen dua musim, luas panen kumulatif bisa melebihi luas sawah. Jangan mengoreksi otomatis tanpa memeriksa definisi sumber.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Semua luasan dalam ha
- ☐ Produksi dalam ton
- ☐ Jumlah petani berupa bilangan bulat

PENTING Kolom kosong menandakan tidak tersedia; hindari mengisikan angka 0 bila belum dilakukan pengukuran.

Mengubah data statistik yang tersimpan

Gunakan fungsi Ubah saat ada koreksi hasil verifikasi, pembaruan angka atau perbaikan sumber data.

Langkah penggunaan

- 01** Buka tabel Statistik padi, lalu saring kecamatan dan tahun.
- 02** Temukan baris desa yang tepat.
- 03** Klik Ubah untuk memunculkan formulir.
- 04** Edit angka yang diperlukan dan pilih Simpan data.
- 05** Muat ulang tabel untuk memastikan angka berubah.

CONTOH ATAU PENERAPAN Jika luas panen sebelumnya tertulis 125 ha tetapi dokumen terverifikasi menyatakan 152 ha, ubah pada baris yang sama, bukan membuat catatan tahun yang sama lagi.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Tahun tidak tertukar
- ☐ Desa tetap sama
- ☐ Alasan koreksi dapat ditelusuri

PENTING Pada formulir edit statistik, kode desa dan tahun dipertahankan sebagai identitas rekaman. Untuk memindahkan rekaman salah wilayah, lakukan koreksi sesuai SOP.

Menghapus data dan mencegah kehilangan informasi

Tombol Hapus tersedia untuk menghilangkan rekaman yang tidak valid atau terduplikasi. Sistem meminta konfirmasi sebelum penghapusan.

Langkah penggunaan

- 01** Pastikan terlebih dahulu bahwa baris benar-benar salah atau duplikat.
- 02** Ekspor data terkait sebagai arsip sebelum menghapus.
- 03** Klik Hapus pada baris yang dimaksud.
- 04** Baca pesan konfirmasi, lalu setuju hanya bila identitas baris tepat.
- 05** Periksa tabel dan audit aktivitas setelah tindakan.

CONTOH ATAU PENERAPAN Jika dua kelompok tercatat dengan nama sedikit berbeda, selidiki terlebih dahulu apakah memang satu kelompok atau dua unit yang berbeda.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Ada alasan penghapusan
- ☐ Arsip disimpan
- ☐ Dampak pada dashboard diperiksa

PENTING Penghapusan rekaman melalui C-Panel bersifat permanen pada data aplikasi. Gunakan dengan hati-hati.

Menambah dan memperbarui kelompok tani

Data kelompok tani menautkan nama kelompok ke desa, jumlah anggota dan luas lahan kelola. Formulir tidak memakai kolom tahun pada versi ini.

Langkah penggunaan

- 01** Pilih Kelompok tani lalu klik Tambah data.
- 02** Pilih kecamatan dan desa yang menjadi lokasi administratif kelompok.
- 03** Masukkan nama kelompok sebagaimana tercantum pada daftar resmi.
- 04** Isi jumlah anggota dan luas kelola (ha).
- 05** Klik Simpan data dan pastikan kelompok muncul dalam tabel.

CONTOH ATAU PENERAPAN Gunakan nama lengkap yang stabil dari satu periode ke periode lain agar sistem tidak membentuk kelompok ganda.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Nama kelompok konsisten
- ☐ Jumlah anggota aktual
- ☐ Luas kelola jelas

PENTING Luas kelola antar kelompok bisa tumpang tindih; jangan otomatis menjumlahkannya sebagai luas sawah desa tanpa definisi yang sesuai.

Menambah data infrastruktur pertanian

Pencatatan aset mencakup nama, jenis, kondisi, tahun, panjang apabila sesuai, koordinat dan keterangan. Data digunakan untuk inventarisasi dan tampilan titik pada peta.

Langkah penggunaan

- 01** Buka menu Infrastruktur dan klik Tambah data.
- 02** Pilih kecamatan, desa serta tahun pencatatan.
- 03** Isi nama aset dan jenis prasarana dari daftar.
- 04** Pilih kondisi terkini; tambahkan panjang untuk aset yang diukur dalam meter.
- 05** Isi latitude/longitude bila telah diverifikasi dan klik Simpan data.

CONTOH ATAU PENERAPAN Contoh: saluran irigasi 350 meter bisa disimpan bersama status kondisinya. Pompa air dapat diberi nama unit dan lokasi tanpa panjang.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Jenis benar
- ☐ Kondisi terverifikasi
- ☐ Koordinat memiliki bukti

PENTING Jangan memasukkan titik perkiraan bila belum ada hasil GPS atau sumber koordinat tepercaya.

Panduan koordinat GIS yang benar

SERAPPADI memakai koordinat geografis latitude dan longitude berbasis WGS84. Angka ini menentukan posisi marker prasarana pada peta.

Langkah penggunaan

- 01** Ambil koordinat dari survei GPS, perangkat lapangan, atau sumber geospasial yang dapat dipertanggungjawabkan.
- 02** Catat latitude pada kolom Latitude dan longitude pada kolom Longitude.
- 03** Gunakan angka desimal, bukan format derajat-menit-detik mentah.
- 04** Setelah disimpan, nyalakan layer Prasarana dan periksa letak marker.
- 05** Jika marker muncul jauh dari lokasi, koreksi koordinat sebelum data dipublikasikan.

CONTOH ATAU PENERAPAN Koordinat -2.5, 99.5 hanyalah contoh format numerik, bukan posisi aset tertentu di Labuhanbatu Utara.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Latitude dan longitude tidak tertukar
- ☐ Format desimal digunakan
- ☐ Marker diverifikasi

PENTING Jangan gunakan koordinat ilustratif pada dataset produksi.

Menyaring tabel dan berpindah halaman

Tabel di C-Panel menampilkan data bertahap agar dapat dipakai pada dataset yang bertambah. Tersedia filter kecamatan dan untuk beberapa jenis data tersedia filter tahun.

Langkah penggunaan

- 01** Pilih menu data yang diinginkan.
- 02** Gunakan dropdown Kecamatan untuk membatasi wilayah.
- 03** Untuk statistik dan infrastruktur, gunakan Tahun; kelompok tani tidak memakai filter tahun.
- 04** Klik Segarkan apabila ingin memuat ulang daftar.
- 05** Gunakan Sebelumnya atau Berikutnya untuk melihat halaman lain.

CONTOH ATAU PENERAPAN Tabel menampilkan hingga 40 rekaman per halaman pada versi ini. Data yang tidak terlihat pada halaman pertama mungkin berada di halaman berikutnya.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Filter wilayah tepat
- ☐ Jumlah entri diketahui
- ☐ Halaman tabel dibaca hingga selesai

PENTING Filter hanya mengubah tampilan daftar; tidak otomatis menghapus atau mengubah data.

Mengimpor banyak data sekaligus

Impor CSV mempermudah migrasi data dari spreadsheet. Terdapat tiga dataset: statistik padi, kelompok tani, dan infrastruktur.

Langkah penggunaan

- 01** Buka menu Impor / ekspor pada C-Panel.
- 02** Pilih jenis data yang sesuai.
- 03** Unduh templat untuk memeriksa nama kolom.
- 04** Isi data di spreadsheet dan simpan dengan format CSV UTF-8.
- 05** Pilih berkas CSV lalu klik Proses impor CSV.
- 06** Perhatikan ringkasan berhasil/gagal dan periksa tabel hasil.

CONTOH ATAU PENERAPAN Impor besar sebaiknya diuji dengan 3-5 baris valid terlebih dahulu. Setelah berhasil, lanjutkan dengan berkas untuk seluruh desa.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Jenis dataset cocok
- ☐ Header mengikuti template
- ☐ Jumlah berhasil dan gagal diperiksa

PENTING Jangan mengimpor ulang seluruh file tanpa memeriksa dampak duplikasi atau pembaruan terhadap data sebelumnya.

Menyiapkan CSV di Excel atau LibreOffice

CSV adalah berkas teks dengan judul kolom pada baris pertama. Pembersihan data di spreadsheet sangat menentukan hasil impor.

Langkah penggunaan

- 01** Jangan mengganti nama header yang ditetapkan template.
- 02** Isi satu rekaman dalam satu baris, tanpa sel gabungan.
- 03** Gunakan angka tanpa simbol satuan di dalam sel: tulis 25.5, bukan 25,5 ha.
- 04** Pastikan kode wilayah tidak berubah menjadi notasi ilmiah atau kehilangan nol di depan.
- 05** Simpan sebagai CSV UTF-8 dengan pemisah koma.

CONTOH ATAU PENERAPAN Contoh nilai sah: luas_sawah_ha = 25.50; produksi_ton = 130.00; panen_kali = 2. Nilai ini contoh format, bukan data lapangan.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Header asli dipertahankan
- ☐ Kode wilayah bertipe teks
- ☐ Tidak ada baris subtotal

PENTING Jika spreadsheet menggunakan titik-koma sebagai pemisah otomatis, ubah pengaturan ekspor sesuai format yang didukung dan periksa file teks.

Templat CSV untuk statistik padi

Templat statistik menggunakan satu baris untuk satu desa dan satu tahun. Data dapat dikelompokkan per kecamatan tetapi tidak memerlukan berkas terpisah.

Langkah penggunaan

- 01** Unduh Templat statistik pada menu Impor / ekspor.
- 02** Isi kode_desa, kecamatan, desa dan tahun.
- 03** Lengkapi luas_sawah_ha, luas_tanam_ha, luas_panen_ha, panen_kali dan produksi_ton.
- 04** Tambahkan jumlah_petani, irigasi_ha, non_irigasi_ha dan sumber_data.
- 05** Uji 3 baris kemudian lanjutkan impor besar.

CONTOH ATAU PENERAPAN Header:

```
kode_desa,kecamatan,desa,tahun,luas_sawah_ha,luas_tanam_ha,luas_panen_ha,panen_kali,produksi_ton,jumlah_petani,irigasi_ha,non_irigasi_ha,sumber_data
```

Checklist pelaksanaan

- ☐ Nama dan kode desa konsisten
- ☐ Tahun 4 digit
- ☐ Sumber data tidak kosong

PENTING Gunakan kode desa resmi bila tersedia. Kode cadangan berawalan sp- adalah identitas internal aplikasi, bukan kode Kemendagri.

Templat CSV kelompok tani

Dataset kelompok tani sengaja lebih ringkas karena tidak memakai tahun. Satu baris mewakili satu kelompok pada satu desa.

Langkah penggunaan

- 01** Unduh Templat kelompok.
- 02** Isi kode_desa dan kecamatan/desa yang sesuai.
- 03** Masukkan nama_kelompok dengan ejaan resmi.
- 04** Isi jumlah_anggota berupa bilangan bulat.
- 05** Isi luas_kelola_ha sebagai angka dalam hektare.

CONTOH ATAU PENERAPAN Header:

kode_desa,kecamatan,desa,nama_kelompok,jumlah_anggota,luas_kelola_ha

Checklist pelaksanaan

- ☐ Nama kelompok tidak ganda
- ☐ Jumlah anggota masuk akal
- ☐ Luasan sesuai dokumen

PENTING Satu kode desa dan nama kelompok yang sama diperlakukan sebagai entitas unik oleh basis data, sehingga cek hasil impor untuk konflik nama.

Templat CSV infrastruktur

Dataset infrastruktur dapat mencatat berbagai aset, baik berkoordinat maupun hanya terdaftar secara administratif. Kolom lokasi dan kondisi perlu diperiksa khusus.

Langkah penggunaan

- 01** Unduh Templat prasarana.
- 02** Isi kode_desa, kecamatan, desa, tahun serta nama dan jenis.
- 03** Tambahkan kondisi aset dan panjang_meter bila relevan.
- 04** Isi latitude dan longitude jika ada hasil pengukuran.
- 05** Gunakan keterangan untuk penjelasan nonrahasia.

CONTOH ATAU PENERAPAN Header:

kode_desa,kecamatan,desa,tahun,nama,jenis,kondisi,panjang_meter,latitude,longitude,keterangan

Checklist pelaksanaan

- ☐ Jenis dalam kategori yang dikenal
- ☐ Koordinat benar
- ☐ Kondisi tahun pencatatan jelas

PENTING Kolom keterangan bukan tempat NIK, nomor kontak pribadi, atau rahasia operasional.

Ekspor data untuk arsip dan verifikasi

Fitur Ekspor pada C-Panel mengeluarkan dataset dalam CSV agar dapat diperiksa secara terpisah, dicadangkan, atau digunakan sebagai bahan rapat.

Langkah penggunaan

- 01** Masuk ke menu Impor / ekspor.
- 02** Pilih Ekspor statistik, Ekspor kelompok atau Ekspor infrastruktur.
- 03** Simpan file CSV dengan penamaan periode yang konsisten.
- 04** Buka berkas untuk memastikan header dan jumlah baris.
- 05** Simpan salinan pada lokasi arsip yang memiliki akses terbatas.

CONTOH ATAU PENERAPAN Skema penamaan yang disarankan: SERAPPADI_statistik_2026-10-28.csv dan SERAPPADI_kelompok_2026-10-28.csv.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Tanggal ekspor tercatat
- ☐ File dapat dibuka ulang
- ☐ Akses arsip dikendalikan

PENTING Ekspor CSV bukan pengganti cadangan lengkap basis data WordPress dan file GeoJSON.

Sinkronisasi batas semua kecamatan

Hanya administrator yang dapat membuka Kendali peta GIS. Sinkronisasi dilakukan satu kecamatan per permintaan agar mengurangi risiko habis waktu.

Langkah penggunaan

- 01** Masuk sebagai administrator dan buka Kendali peta GIS.
- 02** Catat cakupan poligon yang tersimpan sebelum proses.
- 03** Klik Sinkronkan 8 kecamatan.
- 04** Biarkan daftar proses menyelesaikan seluruh kecamatan.
- 05** Baca hasil per kecamatan lalu periksa total batas yang terpetakan.
- 06** Buka dashboard publik dan uji sejumlah poligon secara manual.

CONTOH ATAU PENERAPAN Cakupan 90/90 hanya boleh diumumkan jika 90 poligon valid benar-benar tersedia dan terpasangkan dengan wilayah yang benar.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Status awal/akhir dicatat
- ☐ Kecamatan gagal dikenali
- ☐ Poligon diuji di peta

PENTING Proses bergantung pada layanan GIS pihak ketiga. Gagal mengambil batas tidak berarti desa tidak ada.

Mengunggah batas GeoJSON resmi

Administrator dapat mengunggah GeoJSON batas desa atau kecamatan dari sumber yang berizin. File lokal disimpan di server WordPress dan diprioritaskan dalam penayangan.

Langkah penggunaan

- 01** Siapkan berkas GeoJSON berbentuk FeatureCollection.
- 02** Gunakan sistem koordinat WGS84 dengan format bujur dan lintang yang benar.
- 03** Buka Kendali peta GIS, pilih jenis Batas desa/kelurahan atau Batas kecamatan.
- 04** Pilih berkas .geojson atau .json dengan ukuran tidak lebih dari 12 MB.
- 05** Klik Unggah GeoJSON dan periksa pesan hasil.
- 06** Uji nama kecamatan/desa serta bentuk poligon di dashboard.

CONTOH ATAU PENERAPAN Atribut nama wilayah yang disarankan: WADMKC untuk kecamatan, WADMKD atau NAMOBJ untuk desa, dengan WADMKC sebagai induk.

Checklist pelaksanaan

- ☐ File berizin dan jelas sumbernya
- ☐ Nama desa cocok
- ☐ Geometri tidak keluar wilayah

PENTING Jangan menggunakan geometri contoh untuk batas desa resmi. Periksa lisensi data, tahun referensi, dan kesesuaian administrasinya.

Memeriksa mutu geometri dan nama wilayah

Poligon dapat terlihat secara visual tetapi tetap salah penempatan. Karena itu verifikasi harus mencakup identitas administrasi dan ketepatan geometri.

Langkah penggunaan

- 01** Periksa apakah setiap fitur mempunyai properti nama kecamatan dan desa.
- 02** Periksa bahwa bentuk yang ditampilkan berada pada wilayah Labuhanbatu Utara.
- 03** Pastikan tidak ada desa terduplikasi dengan ejaan alternatif yang tidak terpetakan.
- 04** Cocokkan sampel poligon dengan referensi geospasial yang berwenang.
- 05** Catat sumber, edisi dan waktu sinkronisasi dalam dokumentasi internal.

CONTOH ATAU PENERAPAN Bila batas menyimpang dari peta rujukan, jangan mengubah koordinat dengan cara menarik titik manual tanpa dasar survei.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Pasangan kode/nama cocok
- ☐ Topologi dipertimbangkan
- ☐ Tanggal dan sumber terdokumentasi

PENTING Peta administratif dipakai untuk perencanaan dan informasi; sengketa atau penetapan batas wajib merujuk data otoritatif.

Administrator: membuat akun petugas

Manajemen akun hanya tersedia untuk administrator. Petugas baru dibuat dengan peran khusus Petugas SERAPPADI, bukan administrator WordPress.

Langkah penggunaan

- 01** Masuk sebagai administrator.
- 02** Buka Akun petugas dan temukan formulir Tambah akun petugas.
- 03** Isi nama lengkap, username, email aktif serta kata sandi awal.
- 04** Gunakan kata sandi minimal 12 karakter.
- 05** Klik Buat akun petugas dan pastikan akun muncul pada daftar.
- 06** Sampaikan kredensial melalui saluran aman.

CONTOH ATAU PENERAPAN Username yang menjelaskan tugas bisa memudahkan pengelolaan, misalnya petugas_aek_kuo; jangan menggunakan kata sandi yang sama untuk semua akun.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Akun dibuat per orang
- ☐ Email aktif
- ☐ Sandi unik dan kuat

PENTING Versi ini belum membatasi hak tulis per kecamatan. Petugas dapat mengelola seluruh dataset sesuai kapabilitas perannya.

Menonaktifkan, mengaktifkan dan reset sandi

Administrator dapat mengatur akses petugas tanpa menghapus histori data. Penonaktifan disarankan jika petugas pindah tugas atau akses tidak lagi diperlukan.

Langkah penggunaan

- 01** Buka Akun petugas pada C-Panel.
- 02** Temukan nama pengguna yang hendak diubah.
- 03** Klik Nonaktifkan untuk menghentikan akses atau Aktifkan untuk memulihkan.
- 04** Gunakan Reset sandi untuk menetapkan sandi baru bila diperlukan.
- 05** Informasikan perubahan kepada petugas melalui kanal internal.

CONTOH ATAU PENERAPAN Saat petugas tidak lagi ditugaskan, nonaktifkan akses segera dan periksa aktivitas terakhir yang relevan.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Identitas akun terverifikasi
- ☐ Perubahan status dicatat
- ☐ Sandi baru dirahasiakan

PENTING Tindakan akun oleh administrator bukan mekanisme penghapusan data yang pernah diinput petugas.

Melihat aktivitas dan rekam perubahan

Menu Aktivitas data menampilkan 100 aktivitas terakhir yang dicatat dalam panel SERAPPADI, seperti penambahan, pembaruan, dan penghapusan dataset.

Langkah penggunaan

- 01** Masuk sebagai administrator.
- 02** Buka Aktivitas data.
- 03** Periksa tanggal, pengguna, aksi dan referensi objek.
- 04** Cocokkan kejadian penting dengan laporan penginputan lapangan.
- 05** Lakukan eskalasi bila ditemukan perubahan yang tidak dapat dijelaskan.

CONTOH ATAU PENERAPAN Audit membantu penelusuran perubahan, tetapi bukan arsip permanen yang lengkap untuk semua waktu karena yang ditampilkan pada antarmuka dibatasi.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Penanggung jawab perubahan jelas
- ☐ Anomali ditindaklanjuti
- ☐ Laporan bulanan diarsipkan

PENTING Jangan mengandalkan 100 baris terakhir sebagai satu-satunya bukti sejarah perubahan jangka panjang.

Mengubah kata sandi dan keluar dengan aman

Petugas maupun administrator dapat mengubah kata sandi melalui menu Profil & keamanan tanpa membuka pengaturan profil WordPress.

Langkah penggunaan

- 01** Pilih Profil & keamanan.
- 02** Periksa nama akun, username dan peran.
- 03** Masukkan kata sandi lama serta kata sandi baru minimal 12 karakter.
- 04** Klik Simpan kata sandi baru.
- 05** Keluar melalui tombol Keluar dan masuk kembali untuk memastikan sandi berfungsi.

CONTOH ATAU PENERAPAN Gunakan kata sandi unik, tidak dibagikan lewat grup pesan, dan simpan hanya pada pengelola kata sandi yang disetujui.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Sandi lama diketahui pemilik akun
- ☐ Sandi baru kuat
- ☐ Sesi ditutup setelah kerja

PENTING Jangan memakai fitur Ingat saya pada komputer publik atau perangkat bersama yang tidak aman.

Menjaga privasi, kualitas dan keamanan data

Data pertanian sebaiknya berfokus pada luasan, produksi, kelompok, dan aset. Minimalkan identitas personal dan jangan memasukkan informasi yang tidak diperlukan.

Langkah penggunaan

- 01** Gunakan akses individual; hindari akun petugas bersama.
- 02** Input dari sumber resmi atau berita acara lapangan yang dapat diverifikasi.
- 03** Jangan masukkan NIK, alamat rumah detail, atau nomor telepon pribadi pada kolom catatan.
- 04** Periksa hak akses pengguna secara berkala.
- 05** Pastikan situs menggunakan HTTPS serta pembaruan keamanan WordPress.

CONTOH ATAU PENERAPAN Bila sumber data mengandung identitas individu, olah menjadi angka agregat sebelum dipindahkan ke SERAPPADI.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Prinsip minimalisasi data ditaati
- ☐ Akses terkontrol
- ☐ Sumber arsip terlindungi

PENTING Walaupun panel khusus digunakan, keamanan login dan database tetap bergantung pada infrastruktur WordPress dan pengelolaan hosting.

Cadangan sistem dan pemulihan

Backup melindungi data dari kesalahan input besar, kerusakan plugin, masalah server, atau gangguan basis data. Ekspor CSV saja tidak cukup untuk pemulihan penuh.

Langkah penggunaan

- 01** Buat cadangan basis data WordPress sebelum pembaruan besar.
- 02** Simpan salinan folder unggahan GeoJSON serappadi-geojson.
- 03** Ekspor tiga dataset CSV secara berkala sebagai arsip tambahan.
- 04** Uji pemulihan pada server staging, bukan langsung pada situs publik.
- 05** Catat tanggal backup, lokasi penyimpanan dan penanggung jawab.

CONTOH ATAU PENERAPAN Jika batas GIS hilang setelah migrasi hosting, periksa direktori uploads selain basis data SQL.

Checklist pelaksanaan

- ☐ SQL dicadangkan
- ☐ GeoJSON dicadangkan
- ☐ Restore pernah diuji

PENTING Jangan menghapus plugin lama sebelum mengganti dengan versi baru. Gunakan fitur Replace current with uploaded dan lakukan backup dahulu.

SOP harian, mingguan dan bulanan

Penjadwalan kegiatan menjaga keberlanjutan informasi, terutama jika petugas berasal dari beberapa wilayah administrasi.

Langkah penggunaan

- 01** Harian: input dokumen baru dan periksa kesalahan formulir.
- 02** Mingguan: cocokkan daftar desa tanpa data dengan laporan petugas kecamatan.
- 03** Bulanan: ekspor CSV, verifikasi indikator dan periksa status akun petugas.
- 04** Triwulanan: audit sumber data, cek GIS, dan uji backup.
- 05** Tahunan: tutup periode statistik setelah rekonsiliasi dan siapkan tahun berikutnya.

CONTOH ATAU PENERAPAN Gunakan daftar pekerjaan tertulis untuk menandai desa mana yang sudah diperiksa, belum masuk data, atau menunggu klarifikasi.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Jadwal pembaruan ada
- ☐ PIC ditentukan
- ☐ Tindak lanjut tercatat

PENTING SOP ini rekomendasi operasional, bukan fitur penjadwalan otomatis yang sudah tersedia di plugin.

Pemeriksaan akhir sebelum publikasi

Pemeriksaan berjenjang dapat mencegah data salah wilayah, salah satuan dan kehilangan informasi sumber.

Langkah penggunaan

- 01** Cocokkan kode desa dan nama desa pada tabel.
- 02** Bandingkan tahun statistik dengan dokumen pengantar.
- 03** Periksa nilai anomali seperti produksi negatif, luas tidak masuk akal atau frekuensi panen sangat tinggi.
- 04** Pastikan kode dan nama kelompok tani tidak ganda.
- 05** Uji setidaknya satu titik prasarana pada peta dan beberapa desa per kecamatan.
- 06** Dokumentasikan siapa yang melakukan pemeriksaan.

CONTOH ATAU PENERAPAN Selisih angka antara dua sumber harus diselesaikan atau dijelaskan sebelum digunakan sebagai bahan keputusan resmi.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Identitas wilayah benar
- ☐ Data masuk akal
- ☐ Status GIS terverifikasi

PENTING Dashboard menampilkan data input secara langsung; terapkan proses verifikasi organisasi sebelum memasukkan data yang dinyatakan final.

Masalah login dan akses panel

Masalah umum mencakup sandi salah, sesi formulir berakhir, akses tidak diizinkan, akun nonaktif atau percobaan login terlalu banyak.

Langkah penggunaan

- 01** Periksa alamat /masuk-serappadi/ dan gunakan HTTPS.
- 02** Masukkan username yang benar, bukan nama tampilan petugas.
- 03** Muat ulang halaman jika pesan sesi berakhir.
- 04** Jika akun terkunci sementara karena banyak percobaan, hentikan pengulangan login.
- 05** Hubungi administrator untuk pemeriksaan status akun atau reset sandi.

CONTOH ATAU PENERAPAN Petugas yang berhasil login tetapi membuka /wp-admin akan dialihkan ke C-Panel. Ini merupakan perilaku akses yang dirancang.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Tidak membagikan sandi
- ☐ Tangkapan layar pesan disimpan tanpa kredensial
- ☐ Status akun diperiksa

PENTING Jangan menonaktifkan perlindungan login hanya untuk menyelesaikan satu akun yang gagal masuk.

Peta tidak muncul atau batas desa kosong

Gangguan peta dapat berasal dari CDN Leaflet, koneksi internet, layanan dasar peta, layanan BIG/BNPB, atau ketidakcocokan nama administratif.

Langkah penggunaan

- 01** Pastikan jaringan internet dapat memuat peta dasar.
- 02** Coba alihkan Jalan ke Satelit atau sebaliknya untuk menguji sumber basemap.
- 03** Gunakan dropdown kecamatan/desa bila poligon belum tersedia.
- 04** Minta administrator memeriksa Kendali peta GIS dan cakupan sinkronisasi.
- 05** Jika ada GeoJSON resmi, unggah dan cocokkan nama serta geometri.
- 06** Bersihkan cache situs setelah penggantian plugin.

CONTOH ATAU PENERAPAN Kasus Aek Natas, Aek Kuo, dan Na IX-X: katalog desa tetap muncul meskipun sumber geometri gagal. Masalah poligon harus diperiksa terpisah.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Daftar desa ada
- ☐ Cakupan poligon diketahui
- ☐ Layanan upstream diperiksa

PENTING Jangan membentuk poligon dengan perkiraan dari citra peta hanya agar tampilan terlihat lengkap.

CSV gagal diimpor atau datanya tidak cocok

Impor mungkin gagal karena header salah, file rusak, kode desa tak cocok, angka tidak valid, atau perbedaan format pemisah.

Langkah penggunaan

- 01** Bandingkan judul kolom dengan berkas templat yang disediakan C-Panel.
- 02** Periksa apakah pemisah kolom adalah koma dan file tersimpan dalam UTF-8.
- 03** Pastikan kode desa tidak diubah oleh aplikasi spreadsheet.
- 04** Hilangkan baris kosong, total, catatan bebas di luar kolom, atau nilai dengan satuan.
- 05** Impor ulang beberapa baris dan baca ringkasan baris berhasil/gagal.

CONTOH ATAU PENERAPAN Jika kolom produksi berisi "150 ton", ubah menjadi 150 pada sel dan biarkan judul kolom menyatakan satuannya.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Header sama
- ☐ Kode desa valid
- ☐ Laporan kesalahan disimpan

PENTING Sebelum impor ulang seluruh dataset, lakukan ekspor untuk mencegah kehilangan jejak hasil impor sebelumnya.

Daftar istilah pokok SERAPPADI

Istilah dalam dokumen ini digunakan secara konsisten agar petugas yang berbeda menafsirkan pengukuran dengan cara sama.

Langkah penggunaan

- 01** Dashboard: ringkasan informasi untuk pembaca publik.
- 02** C-Panel: halaman kerja pengelola yang memerlukan login.
- 03** GIS: sistem informasi geografis yang menyimpan dan menyajikan data berbasis lokasi.
- 04** Poligon: bentuk geometri untuk batas kecamatan atau desa.
- 05** GeoJSON: format data geometri berbasis JSON.
- 06** CSV: format tabel teks dengan pemisah antar kolom.

CONTOH ATAU PENERAPAN Istilah lain yang penting: basemap adalah peta latar; marker adalah titik lokasi aset; WGS84 adalah acuan koordinat geografis.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Istilah dipakai konsisten
- ☐ Satuan indikator tercantum
- ☐ Sumber poligon disebutkan

PENTING Kamus ini disarankan dibaca bersama definisi operasional indikator dari instansi pengampu.

Sumber, lisensi peta, dan batas penggunaan

SERAPPADI menggabungkan katalog administratif dan data spasial dari layanan pihak ketiga, sedangkan statistik pertanian diperoleh dari input pengelola.

Langkah penggunaan

- 01** Nama/kode wilayah dapat merujuk katalog wilayah.id dengan edisi administratif yang dipakai aplikasi.
- 02** Batas GIS dapat berasal dari BIG/BNPB atau GeoJSON berizin yang diunggah oleh administrator.
- 03** Peta jalan menggunakan OpenStreetMap; citra satelit menggunakan layanan Esri.
- 04** Catat tahun referensi sumber sebelum dipakai dalam laporan resmi.

CONTOH ATAU PENERAPAN Peta interaktif bukan pengganti dokumen survei, berita acara batas, statistik resmi yang telah ditetapkan, atau verifikasi lapangan.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Atribusi peta dipertahankan
- ☐ Sumber angka dapat ditelusuri
- ☐ Batas indikatif diberi catatan

PENTING Layanan luar dapat berubah tanpa pemberitahuan. Pemeliharaan koneksi dan ketersediaan merupakan pekerjaan berkala.

Contoh studi kasus input satu desa

Latihan ini menggabungkan alur statistik, kelompok tani dan aset. Seluruh angka hanya untuk simulasi belajar, bukan data aktual daerah.

Langkah penggunaan

- 01** Pilih kecamatan, desa dan tahun 2026 pada Statistik padi.
- 02** Input luas sawah 50 ha, luas panen 95 ha dan produksi 475 ton dari lembar latihan.
- 03** Input frekuensi panen 2 kali dan sumber "SIMULASI PELATIHAN".
- 04** Tambahkan kelompok tani simulasi dengan 25 anggota dan luas kelola 20 ha.
- 05** Tambahkan saluran irigasi simulasi tanpa koordinat jika lokasi belum diketahui.
- 06** Periksa produktivitas ilustratif 5 ton/ha pada rincian desa.

CONTOH ATAU PENERAPAN Setelah praktik, hapus seluruh data simulasi dari situs produksi atau lakukan latihan pada salinan staging agar angka fiktif tidak tampil ke publik.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Semua rekaman diberi penanda SIMULASI
- ☐ Produktivitas diperiksa
- ☐ Data pelatihan tidak tertinggal

PENTING Disarankan menggunakan lingkungan uji, bukan langsung pada serappadi.id publik.

Penutup, penanggung jawab, dan pengembangan

Keberhasilan SERAPPADI bergantung pada kesinambungan pengumpulan data, kualitas geometri, kontrol pengguna, dan proses validasi bersama pihak pengampu.

Langkah penggunaan

- 01** Tetapkan pengelola aplikasi, koordinator data dan petugas pencatat per wilayah.
- 02** Tentukan jadwal pemeriksaan dan periode penutupan data tahunan.
- 03** Perbarui data GIS dengan sumber berizin jika cakupan batas belum penuh.
- 04** Gunakan umpan balik petugas untuk merencanakan pengembangan berikutnya.
- 05** Pastikan atribusi inovator dicantumkan pada materi publikasi SERAPPADI.

CONTOH ATAU PENERAPAN Pengembangan yang dapat dipertimbangkan: penugasan petugas per wilayah, verifikasi berjenjang, pemetaan petak sawah, versi offline, dan lampiran bukti sumber.

Checklist pelaksanaan

- ☐ Peran organisasi jelas
- ☐ Mutu data dipantau
- ☐ Panduan dibagikan kepada seluruh pengguna

PENTING Inovasi oleh Hatta Agus Kurniawan. Buku ini mendokumentasikan kemampuan SERAPPADI GIS versi 1.3.2 per 28 Oktober 2026.