Panduan Replikasi

Si Ketapang Sari

Sistem Ketahanan Pangan Desa Margasari

Untuk Desa Lain yang Ingin Mencontoh

Dokumen ini disusun oleh Pemerintah Desa Margasari (Kecamatan Sidareja, Kabupaten Cilacap) sebagai bahan pembelajaran bagi desa lain. Isinya: apa itu Si Ketapang Sari, apa saja yang bisa dicontoh, data dan prasyarat yang harus disiapkan, tahapan adopsi, peran pengguna, biaya nyata di Margasari, dan pelajaran yang kami petik selama membangunnya.

Versi 1.0 — November 2026. Dokumen ini akan diperbarui mengikuti perkembangan sistem. Sistem live dapat dilihat di https://ketapangsari.margasari.desa.id (beranda, kebutuhan pupuk, katalog, cuaca, dan dasbor bukti lomba terbuka tanpa login).

Slogan kami: "No One Left Behind"

Tidak ada satu pun petani yang tertinggal dari pendataan pupuk melalui aplikasi ini.

1. Apa itu Si Ketapang Sari

Si Ketapang Sari (Sistem Ketahanan Pangan Desa Margasari) adalah aplikasi yang menghimpun data dan layanan ketahanan pangan desa dalam satu tempat yang bisa dibuka warga dari HP: data petani dan kelompok tani, kebutuhan pupuk (e-RDKK), katalog produk kelompok tani, harga pasar, prakiraan cuaca dan kalender tanam, laporan hama dan penyakit, pengingat perawatan ternak, ternak titipan beserta monitoringnya, kas ketahanan pangan, arsip dokumen desa, dan testimoni warga.

Aplikasi bernama SIKETAPANGSARI pertama kali dianggarkan dan dikelola Desa Margasari sejak 2024, sempat tidak aktif, dan dibangun ulang di platform baru pada November 2026. Platform yang berjalan sekarang (Laravel 13) diluncurkan November 2026 — bukan 2024.

Saat panduan ini ditulis, sistem memegang data nyata: 2.129 petani, 13 lembaga petani (6 kelompok tani, 1 Gapoktan, 1 KWT, 4 kelompok ternak, 1 P3A) ditambah BUMDesa Margasari Mandiri, 844 anggota e-RDKK 2026, sawah 180 ha dengan produksi 1.152 ton gabah kering panen (GKP) pada 2025.

2. Apa yang bisa dicontoh

Desa lain tidak harus meniru semuanya sekaligus. Modul-modul berikut bisa diadopsi bertahap, mulai dari yang paling dibutuhkan warga:

1. Pendataan petani dan kelompok tani — daftar petani, kelompok, dan ketuanya dalam satu basis data.
2. Kebutuhan pupuk (e-RDKK) — rencana kebutuhan pupuk per kelompok berdasarkan luas tanam, lengkap dengan dosis per hektar dan status penyaluran.
3. Katalog produk dan pesanan — produk kelompok tani (di Margasari: pupuk bersubsidi sesuai HET pemerintah) yang bisa dipesan warga lewat form dan dikonfirmasi pengelola lewat

WhatsApp.

4. Harga pasar — info harga komoditas terbaru per pasar/komoditas.
5. Cuaca dan kalender tanam — prakiraan cuaca live (Open-Meteo, gratis) dan jadwal tanam-panen per komoditas.
6. Laporan hama dan penyakit — petani melapor dari HP (dengan foto), pengelola menindaklanjuti, status terlihat semua orang.
7. Ternak titipan dan pengingat perawatan — pencatatan ternak titip warga per ekor, monitoring dan evaluasi, serta pengingat vaksinasi dan obat cacing.
8. Kas ketahanan pangan — pencatatan kas BUMDes dan kelompok yang bisa dilihat warga.
9. Arsip dokumen — SK, APBDes, RPJMDes/RKP, dan bukti-bukti lain yang bisa dilihat langsung di sistem tanpa mengunduh dulu.
10. Testimoni warga, dasbor bukti lomba, dan aplikasi HP (PWA) — warga memasang aplikasi dari browser tanpa Play Store, plus Asisten AI yang menjawab lewat WhatsApp.

3. Data yang harus disiapkan

Sistem hanya sebagus datanya. Sebelum memasang aplikasi, siapkan:

1. Daftar petani: nama dan alamat/dusun. NIK boleh menyusul — di Margasari, 2.116 petani terdata tanpa NIK lebih dulu, NIK dilengkapi belakangan lewat pendaftaran mandiri.
2. Daftar kelompok tani dan ketuanya (nama kelompok, jenis, ketua, anggota).
3. Data RDKK/pupuk: anggota per kelompok, luas tanam, dan alokasi pupuk (Urea/NPK) bila ada.
4. Data BUMDes: pengurus, modal/penyertaan, dan catatan kas.
5. Dokumen dasar: SK tim pengelola, APBDes, RPJMDes/RKP, dan dokumen pendukung lain (cukup yang benar-benar ada — jangan mengarang dokumen).

4. Prasyarat teknis

1. Hosting dengan PHP 8.4 dan MySQL/MariaDB, plus domain (di Margasari memakai subdomain desa.id) dan sertifikat SSL (Let's Encrypt, gratis).
2. Satu orang pengelola teknis di desa (perangkat desa atau kader digital) yang mengurus akun, data, dan pembaruan.
3. HP Android/iPhone untuk warga — aplikasi dirancang mobile-first dan bisa dipasang sebagai PWA langsung dari browser, tanpa Play Store.
4. Tidak butuh perangkat khusus. Anjungan digital (bila desa memilikinya) bisa dipakai warga untuk membuka sistem; login memakai NIK dan tanggal lahir.

5. Tahapan adopsi

1. Payungi dengan SK tim pengelola dan anggaran di APBDes (di Margasari: SK Tim Pengelola SIKETAPANGSARI, Keputusan Kades No. 300.2.11-6/2025).
2. Kumpulkan dan rapikan data (di Margasari: data petani dari DIGIDES, data e-RDKK dari Excel, dokumen dari Drive). Beri label yang jelas untuk data arsip dan data berjalan.
3. Pasang sistem, impor data, lalu uji dengan data nyata — bukan data contoh.
4. Latih pengelola dan ketua kelompok (di Margasari: sosialisasi tatap muka, panduan per peran, dan tutorial Asisten AI).
5. Luncurkan, sosialisasikan ke warga, dan rawat datanya berkala: perbarui harga pasar, tindak lanjuti laporan hama, dan catat aktivitas (log aktivitas sistem membantu membuktikan pemakaian berkelanjutan).

6. Peran dan hak akses

Empat peran, masing-masing hanya melihat dan mengubah data yang menjadi haknya:

- Admin Desa — mengelola semua data, dokumen, pengguna, dan pengaturan.
- Pengelola / Ketua — mengelola kelompoknya sendiri (anggota, pengajuan e-RDKK, laporan hama).
- BUMDes — mencatat ternak dan menindaklanjuti laporan hama kelompoknya sendiri.
- Petani — melihat datanya sendiri, mengajukan e-RDKK, dan melapor hama.

Warga masuk dengan NIK dan tanggal lahir (warga hafal KTP, bukan email); pengelola masuk dengan email atau Google. Setiap pengguna memakai akunnya sendiri — Asisten AI terhubung lewat OAuth per pengguna, tanpa kata sandi bersama dan tanpa akses langsung ke database.

7. Biaya nyata di Margasari (APBDes)

Angka berikut adalah pos anggaran nyata Desa Margasari (Perubahan APBDes 2024 dan 2025). Desa lain akan berbeda menurut harga hosting dan domain masing-masing — angka ini hanya gambaran.

- Pengelolaan Aplikasi SIKETAPANGSARI: Rp3.000.000 (2024).
- Tim Pengelola Aplikasi SIKETAPANGSARI: 12 bulan x Rp250.000 (2024).
- Penyediaan Layanan Digital SIKETAPANGSARI: Rp6.700.000 (2024).
- Sewa domain desa.id: Rp2.500.000 per tahun (2024).
- Pelatihan lanjutan pengoperasian aplikasi: dianggarkan 2025.

Di luar itu, biaya berjalan utama adalah hosting dan domain per tahun. Pengembangan awal di Margasari dikerjakan kader digital desa bersama perangkat desa.

8. Pelajaran dari Margasari

1. Mulai dari data nyata yang sudah ada — jangan mengarang data, artikel, atau laporan bertanggal lampau. Data yang belum ada ditulis apa adanya sebagai kekurangan.
2. Rancang untuk yang warga sudah paham: warga hafal KTP, bukan email — maka login memakai NIK dan tanggal lahir.
3. Bukti harus bisa dibuka tanpa login. Juri dan publik harus bisa memeriksa sendiri tanpa meminta akun.
4. Verifikasi tampilan di HP, bukan hanya di laptop. Warga membuka sistem dari HP; periksa setiap perubahan di layar HP sebelum dinyatakan selesai.
5. Ukur cakupan pendataan dan tampilkan jujur. Di Margasari, 844 dari 2.129 petani terdata di e-RDKK 2026 (39,6%) — angka itu tampil di sistem apa adanya, sebagai pengingat siapa yang masih tertinggal.
6. Satu sumber kebenaran: angka yang sama (misalnya alokasi pupuk) dipakai di halaman kebutuhan pupuk, katalog, dan dasbor — dihitung dari data, bukan diketik ulang di tiap tempat.

9. Memulai penjajakan

Lihat dulu sistem yang berjalan di https://ketapangsari.margasari.desa.id — beranda, kebutuhan pupuk (/pupuk), katalog (/katalog), cuaca (/cuaca), dan dasbor bukti lomba (/bukti-lomba) terbuka tanpa login. Untuk penjajakan adopsi dan pendampingan, hubungi Pemerintah Desa Margasari melalui email pemdesmargasariclp@gmail.com.

Kode sumber sistem ini dikelola Desa Margasari (repositori privat); penjajakan kerja sama dilakukan melalui Pemerintah Desa Margasari. Dokumen ini versi 1.0 (November 2026).