

Implementasi Sistem Monitoring dan Rekapitulasi Data PRODESKEL dan EPDESKEL (SIMPEDES) untuk Mendukung Pengelolaan Data Desa pada Dinas PMD Kabupaten Pati

Amanda Nur Alidya Yahya*, Andy Prasetyo Utomo

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Muria Kudus, Kudus, Indonesia

*Corresponding Author: 202353116@std.umk.ac.id

Dikirim: 27-05-2026; Direvisi: 11-06-2026; Diterima: 14-06-2026

Abstrak: Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa di Kabupaten Pati merupakan instansi pemerintah setempat yang memegang peranan penting dalam pengawasan, pengembangan, serta pendayagunaan masyarakat di level desa. Proyek pengabdian masyarakat ini memiliki tujuan untuk menerapkan sistem pemantauan dan rekapitulasi data PRODESKEL dan EPDESKEL (SIMPEDES) yang berbasis web sebagai jawaban untuk tantangan tersebut. Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan kerangka kerja Laravel dan basis data MySQL serta dirancang dengan struktur multi-user yang mencakup dua level peran, yaitu Admin Dinas PMD dan Perangkat Desa. Beberapa fitur utama dari sistem ini adalah dashboard pemantauan secara real-time, pengelolaan data PRODESKEL dan EPDESKEL, rekapitulasi data secara cepat, pemantauan status pengisian, pembuatan laporan, serta manajemen pengguna berdasarkan peran. Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu analisis kebutuhan mitra, pengembangan sistem, pelatihan untuk peserta dari Dinas PMD Kabupaten Pati, dan pendampingan setelah pelatihan. Hasil evaluasi yang diperoleh melalui metode perbandingan sebelum dan sesudah dilakukan pelatihan menunjukkan bahwa para peserta yang merupakan pegawai Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa (Dinas PMD) Kabupaten Pati yang berjumlah 8 orang telah memahami dengan jelas semua langkah penggunaan sistem, mulai dari proses login, pengisian data, hingga pemantauan dan rekapitulasi data sesuai dengan peran masing-masing pengguna. Penerapan sistem ini terbukti mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan data desa dan membantu proses pengambilan keputusan yang berbasis data bagi Dinas PMD Kabupaten Pati.

Kata Kunci: PRODESKEL; EPDESKEL; Sistem Monitoring; Rekapitulasi Data; SIMPEDES; Data Desa.

Abstract: The Community and Village Empowerment Agency in Pati Regency is a local government agency that plays a key role in overseeing, developing, and empowering communities at the village level. This leads to less effective oversight by the Department of Community and Village Empowerment (Dinas PMD). To tackle these challenges, this community service project unveils a web-based solution for tracking and summarizing data from PRODESKEL and EPDESKEL, referred to as SIMPEDES. The system employs the Laravel framework utilizing a MySQL database and features a multi-user design that includes PMD administrators and village officials. Key functionalities consist of a real-time monitoring dashboard, data administration for PRODESKEL and EPDESKEL, automated data summary generation, monitoring of data input status, report creation, and role-specific user management. The rollout was executed in multiple phases, covering needs assessment, system construction, training for eight personnel from the PMD Office of Pati Regency, and follow-up support after training. Evaluation findings from a comparison before and after the training show that all participants gained a solid grasp of how to utilize the system, including methods for logging in, entering data, monitoring, and summarizing data aligned with their roles. In summary, the execution of the SIMPEDES system has been effective in enhancing

village data administration and fostering more efficient, data-informed decision-making processes within the PMD Office of Pati Regency.

Keywords: PRODESKEL; EPDESKEL; monitoring system; data recapitulation; SIMPEDES; Village Data.

PENDAHULUAN

Desa adalah entitas pemerintahan terkecil yang memainkan peran penting dalam proses pembangunan di tingkat nasional (Khabib et al., 2024; Tohawi, 2025). Keberhasilan pembangunan desa sangat ditentukan oleh seberapa baik dan lengkap data yang dimiliki oleh pemerintah desa serta lembaga pengawas di atasnya (Kasus et al., 2022). Dalam hal ini, sistem PRODESKEL dan EPDESKEL berfungsi sebagai alat resmi dari pemerintah pusat yang digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, dan menyajikan data mengenai profil serta perkembangan desa dan kelurahan di seluruh Indonesia. PRODESKEL merupakan sistem pengumpulan data yang mencakup berbagai elemen profil desa, termasuk informasi kependudukan, potensi sumber daya alam, struktur kelembagaan desa, infrastruktur, dan kondisi sosial ekonomi masyarakat. Di sisi lain, EPDESKEL berperan sebagai instrumen untuk mengevaluasi kemajuan desa yang mengukur tingkat perkembangan berdasarkan indikator yang telah ditentukan oleh Kementerian Dalam Negeri.

Kabupaten Pati, yang merupakan salah satu kabupaten di Jawa Tengah, terdiri dari 401 desa yang terbagi dalam 21 kecamatan. Kesulitan dalam mengelola data dari ratusan desa ini menjadi masalah yang signifikan bagi Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa (Dinas PMD) Kabupaten Pati, yang berperan dalam pembinaan dan pengawasan terhadap pengelolaan data desa (Febrianto et al., 2024). Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa di Kabupaten Pati merupakan instansi pemerintah setempat yang memegang peranan penting dalam pengawasan, pengembangan, serta pendayagunaan masyarakat di level desa. Instansi ini memiliki tanggung jawab untuk memperkuat kapasitas pemerintah desa melalui pengelolaan data, pelaksanaan program pembangunan, dan pengawasan serta penilaian terhadap kemajuan desa. Selain itu, Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Pati juga bertugas untuk mengatur pengumpulan informasi PRODESKEL dan EPDESKEL dari seluruh desa sebagai dasar dalam merumuskan kebijakan pembangunan daerah. Oleh karena itu, eksistensi sistem informasi yang terpadu menjadi sangat krusial untuk meningkatkan keefektifan pengelolaan data serta memudahkan proses pemantauan dan pelaporan dengan cepat dan tepat (Azis & Voutama, 2025).

Melalui observasi serta diskusi awal dengan para mitra, beberapa isu dasar teridentifikasi: proses rekapitulasi data masih dilakukan secara manual dengan menggunakan Microsoft Excel, yang berisiko tinggi terhadap kesalahan (Setiawan et al., 2025); tidak adanya sistem yang terintegrasi untuk mengawasi secara waktu nyata persentase desa yang telah melengkapi baik PRODESKEL maupun EPDESKEL; serta koordinasi antara Dinas PMD dan perangkat desa masih berlangsung secara tradisional, tanpa adanya sistem yang teratur (Lestari, 2025).

Sejumlah penelitian akademis telah mencatat berbagai hambatan dalam digitalisasi pengelolaan desa. Rendahnya penerapan teknologi informasi dalam administrasi pemerintahan desa di Jawa Tengah disebabkan oleh kurangnya infrastruktur serta kemampuan sumber daya manusia (Kharismaputra, 2025).



Pengintegrasian sistem informasi pada tingkat desa dapat memperbaiki kecepatan dan ketepatan dalam pelaporan data secara signifikan jika disertai dengan pelatihan yang memadai (Kampi et al., 2025). Framework Laravel memiliki kemampuan untuk mengembangkan aplikasi web dengan cepat, aman, dan terstruktur, sehingga sangat sesuai untuk digunakan dalam konteks pemerintahan daerah yang memiliki sumber daya terbatas (Hosyan et al., 2025).

Sebagai jawaban atas masalah tersebut, sekelompok pengabdian dari Program Studi Sistem Informasi menciptakan sebuah sistem informasi yang berbasis web yang diberi nama SIMPEDES (Sistem Informasi Pemantauan Pengelolaan Data Desa). Sistem ini diciptakan sebagai solusi inovatif untuk mendukung pengelolaan data PRODESKEL dan EPDESKEL dengan cara yang terintegrasi, waktu nyata, dan berdasarkan peran pengguna. SIMPEDES memberikan kesempatan bagi Dinas PMD untuk memantau secara langsung kemajuan pengisian data desa, mengurangi kemungkinan kesalahan dalam rekapitulasi, serta meningkatkan koordinasi yang efektif dengan perangkat desa. Tujuan dari program pengabdian ini adalah: (1) merancang dan menerapkan sistem informasi berbasis web yang dapat mengelola data PRODESKEL dan EPDESKEL secara terpadu; (2) memberikan pelatihan kepada pegawai Dinas PMD Kabupaten Pati mengenai penggunaan sistem; (3) mendukung pengguna selama proses penyesuaian sistem; dan (4) menilai pengaruh penerapan sistem terhadap peningkatan efisiensi dan efektivitas pengelolaan data desa.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan melalui pendekatan *participatory action* yang menekankan keterlibatan aktif mitra dalam setiap tahapan kegiatan (Studi et al., 2025). Mitra pengabdian adalah Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa (Dinas PMD) Kabupaten Pati. Subjek yang terlibat dalam aktivitas ini adalah pegawai Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa (Dinas PMD) Kabupaten Pati yang berpartisipasi dalam manajemen data PRODESKEL dan EPDESKEL yang berjumlah 8 orang. Metode yang digunakan untuk pemilihan subjek adalah *purposive sampling*, yang merupakan pemilihan subjek secara intentional berdasarkan kriteria khusus, yakni individu-individu yang mempunyai peran serta keterlibatan langsung dalam pengelolaan data di tingkat desa. Pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi lima tahapan utama yang saling berkesinambungan, sebagaimana digambarkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Analisis Kebutuhan Mitra

Tahapan awal dilaksanakan melalui serangkaian diskusi mendalam dan pengamatan langsung di kantor Dinas PMD Kabupaten Pati. Tim pengabdian melakukan wawancara yang mendalam dengan kepala bidang serta staf teknis yang

selama ini bertanggung jawab terhadap pengelolaan data PRODESKEL dan EPDESKEL. Dari rangkaian ini, diperoleh pemahaman menyeluruh mengenai proses kerja yang sedang berlangsung, tantangan yang dihadapi, serta aspirasi pengguna terhadap sistem yang ada. Analisis kebutuhan juga mencakup penelaahan terhadap formulir dan format standar PRODESKEL serta EPDESKEL yang diterapkan di seluruh negara, untuk memastikan sistem yang dikembangkan dapat sepenuhnya sesuai dengan norma pelaporan yang berlaku.

Perancangan dan Pengembangan Sistem

Berdasarkan analisis kebutuhan yang dilakukan, tim pengabdian mengembangkan arsitektur untuk sistem dengan menerapkan pendekatan *Model-View-Controller (MVC)*, yang merupakan pola dasar dari framework Laravel (Laravel et al., 2025). Basis data menggunakan MySQL dengan skema relasional yang mendukung hierarki data dari tingkat desa, kecamatan, hingga kabupaten. Sistem ini dirancang dengan struktur multi-user yang mencakup tiga level peran pengguna: Admin Dinas PMD yang memiliki akses penuh ke semua fitur sistem; Admin Kecamatan yang hanya memiliki akses terbatas pada data desa di wilayahnya; serta Perangkat Desa yang hanya diizinkan untuk mengakses dan memasukkan data untuk desa mereka saja.

Pengujian Sistem

Sebelum menyerahkan sistem kepada mitra, dilakukan serangkaian uji coba menyeluruh. Uji fungsional dilaksanakan untuk memastikan bahwa setiap fitur beroperasi sesuai dengan yang telah ditentukan. *User Acceptance Testing (UAT)* dilakukan bersama dengan perwakilan dari staf Dinas PMD untuk memastikan bahwa sistem dapat memenuhi kebutuhan operasional mitra. Hasil temuan dari UAT menjadi acuan untuk melakukan perbaikan sistem sebelum memasuki tahap penerapan.

Implementasi dan Pelatihan

Tahap pelaksanaan meliputi instalasi sistem di server Dinas PMD Kabupaten Pati, penyiapan basis data awal, serta pengaturan akun pengguna. Kegiatan pelatihan dilakukan selama satu hari penuh dan dihadiri oleh delapan staff Dinas PMD. Materi pelatihan meliputi pengenalan sistem, praktik pengisian data PRODESKEL dan EPDESKEL, pemanfaatan fitur pemantauan dan rekap, serta penyusunan laporan mengenai data desa. Pada saat pelatihan, tim pengabdian mendampingi setiap peserta secara langsung untuk memastikan semua orang memahami materi dengan baik.

Evaluasi Kegiatan

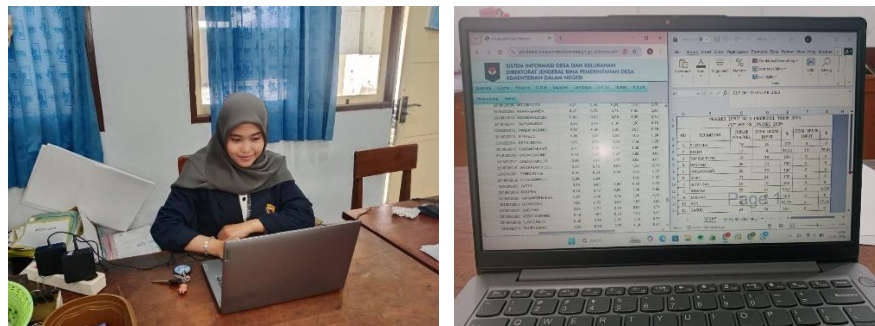
Evaluasi kegiatan dilakukan dengan memadukan metode pengamatan langsung dengan membandingkan sebelum dan sesudah implementasi sistem kepada semua peserta baik sebelum maupun setelah pelatihan. Perbandingan tersebut mencakup indikator inti: pemahaman mengenai pengelolaan data desa, keterampilan dalam menggunakan sistem berbasis web, pemahaman tentang proses pemantauan data desa secara digital, serta pandangan terhadap keefisienan rekapitulasi data. Hasil dari evaluasi dianalisis secara deskriptif untuk menilai tingkat keberhasilan dari kegiatan tersebut.



IMPLEMENTASI KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah menghasilkan sebuah platform web yang dikenal dengan nama Sistem Informasi Pemantauan dan Rekapitulasi Data Desa (SIMPEDES), yang sudah diterapkan di Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa (Dinas PMD) Kabupaten Pati. Sistem ini dibuat sebagai jawaban atas kendala dalam manajemen data PRODESSEL dan EPDESSEL yang sebelumnya dikerjakan secara manual. Pelaksanaan sistem ini dilakukan melalui beberapa langkah, yang mencakup koordinasi awal, tahap pengembangan sistem, pelatihan penggunaan sistem, serta sosialisasi kepada mitra. Seluruh proses kegiatan dilaksanakan secara langsung di Dinas PMD Kabupaten Pati bersama dengan mitra yang terkait.

Pada fase awal, dilakukan analisis terhadap masalah yang muncul dalam pengelolaan data di tingkat desa. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa pemantauan dan pengumpulan data PRODESSEL serta EPDESSEL masih dikerjakan secara manual menggunakan Microsoft Excel. Pernyataan ini sesuai dengan studi yang menunjukkan bahwa penanganan data secara manual biasanya berpotensi menambah kemungkinan kesalahan dan memperlambat waktu pembuatan laporan (Hanifah et al., 2025). Proses ini memaksa petugas untuk meninjau data desa satu per satu, yang mengakibatkan waktu yang lama dan kemungkinan terjadinya kesalahan dalam pencatatan serta pelaporan (Setiawan et al., 2025). Di samping itu, adanya kekurangan sistem terintegrasi menimbulkan tantangan dalam melakukan pemantauan secara menyeluruh terhadap desa yang telah atau belum melakukan penginputan data. Proses rekapitulasi data secara manual menggunakan Microsoft Excel sebagaimana digambarkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Proses Rekapitulasi Data Secara Manual

Setelah itu, aktivitas berlanjut dengan pelaksanaan pelatihan penggunaan sistem SIMPEDES untuk para peserta. Pelatihan ini bertujuan untuk memberi pemahaman kepada peserta tentang cara menggunakan sistem secara keseluruhan, mulai dari proses masuk, pengelolaan informasi, hingga pemantauan dan rekap data desa sesuai dengan peran masing-masing individu. Metode pelatihan dilakukan secara tatap muka dengan pendekatan praktis, sehingga peserta dapat berlatih menggunakan sistem secara mandiri dan lebih memahami alur penggunaannya sebagaimana pada Gambar 4.



Gambar 4. Kegiatan Pelatihan Peserta

Selanjutnya, kegiatan sosialisasi mengenai sistem dilaksanakan kepada mitra sebagai langkah untuk memperkenalkan kegunaan serta peran sistem dalam mendukung pengelolaan data desa. Sosialisasi ini juga berfungsi sebagai media untuk menerangkan signifikansi penggunaan sistem yang berbasis web dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pekerjaan, terutama dalam proses pemantauan dan rekapitulasi data PRODESKEL dan EPDESKEL. Kegiatan sosialisasi sistem sebagaimana digambarkan pada gambar 5.



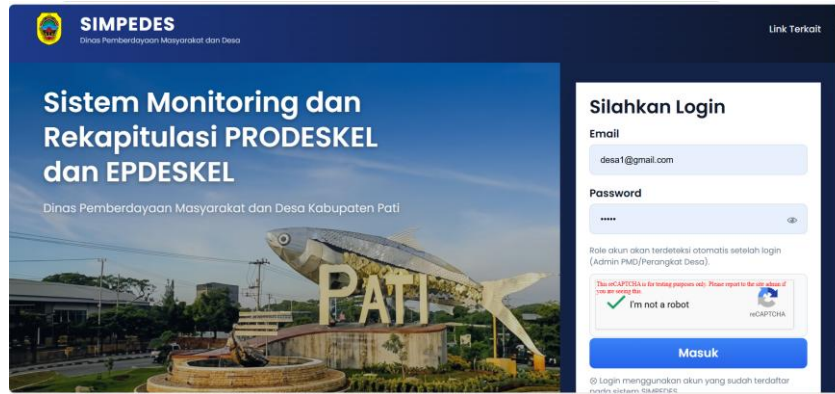
Gambar 5. Kegiatan Sosialisasi di Dinas PMD Pati

Melalui serangkaian aktivitas ini, sistem SIMPEDES sukses diterapkan dan dimanfaatkan oleh para mitra. Sistem ini mampu memfasilitasi proses pemantauan dan rekapitulasi data desa yang dulunya dilakukan secara manual menjadi lebih teroganisir dan efisien. Dengan tersedianya sistem yang terpadu, proses pengawasan data desa dapat berlangsung dengan lebih cepat dan tepat, sehingga mendukung peningkatan performa dalam pengelolaan data di area Dinas PMD Kabupaten Pati (Fahlevvi et al., 2025).

Hasil Implementasi Sistem

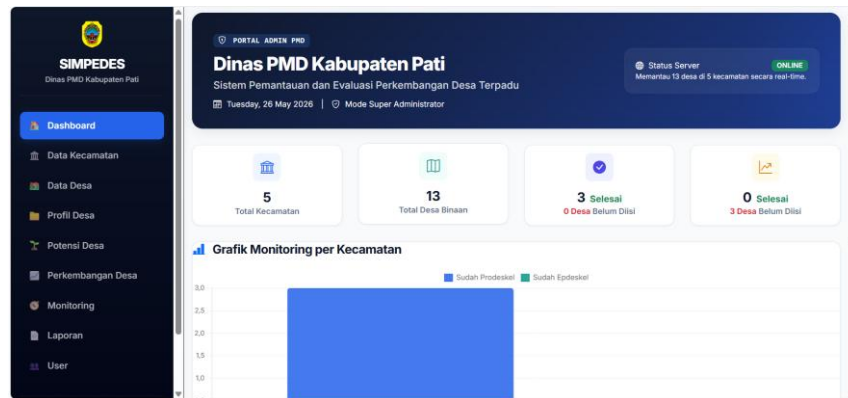
Kegiatan pengabdian ini melahirkan Sistem Informasi Monitoring dan Rekapitulasi Data Desa (SIMPEDES) yang berbasis web, di mana sistem ini dapat digunakan oleh dua kategori pengguna dengan tingkat akses yang berbeda-beda, yaitu Admin Dinas PMD dan Perangkat Desa. Sistem ini dibangun untuk memfasilitasi pemantauan serta rekapitulasi data PRODESKEL dan EPDESKEL secara komprehensif dan waktu nyata. Fitur-fitur utama yang ada dalam sistem mencakup pengelolaan informasi desa, pemantauan keadaan pengisian data, serta rekapitulasi data secara cepat. Selain itu, sistem ini juga menyediakan dashboard yang menyajikan ringkasan informasi mengenai jumlah desa yang telah dan belum

mengisikan data, sehingga Dinas PMD dapat lebih mudah melakukan evaluasi serta pengambilan keputusan. Semua data dari berbagai desa terkumpul dalam satu basis data terpusat, yang menjadikan proses pengolahan data lebih cepat, tepat, dan efisien. Gambar 6 menunjukkan halaman login sistem yang digunakan oleh seluruh pengguna untuk mengakses sistem sesuai dengan tingkat akses yang dimiliki masing-masing.



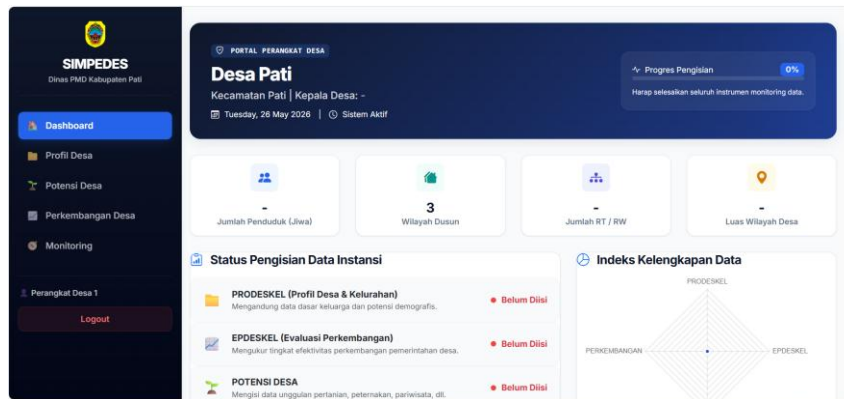
Gambar 6. Tampilan Halaman Login

Dashboard Admin Dinas PMD memberikan gambaran menyeluruh mengenai status penginputan data PRODESKEL dan EPDESKEL dari semua desa. Informasi yang ditampilkan mencakup total desa yang sudah dan yang belum melakukan pengisian data serta ringkasan data secara keseluruhan. Gambar 7 memperlihatkan dashboard Admin Dinas PMD yang digunakan untuk mengawasi seluruh data desa secara langsung.



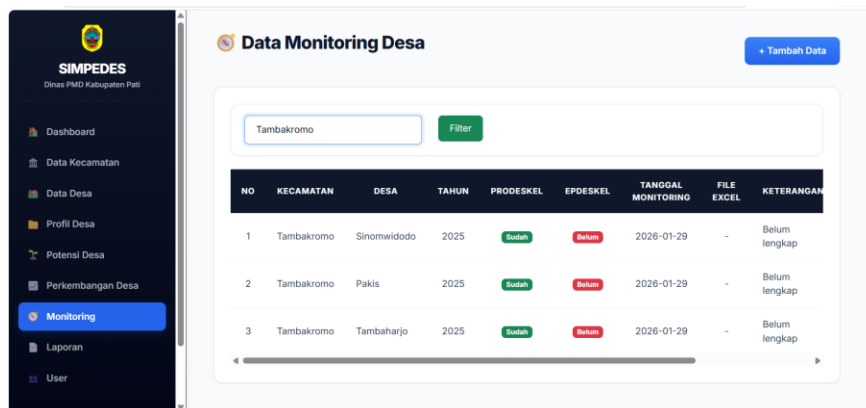
Gambar 7. Tampilan Dashboard Admin

Dashboard Perangkat Desa terfokus pada aktivitas pengisian dan pengaturan informasi desa. Lewat halaman ini, pengguna bisa menginput data dan melacak sejauh mana data yang telah dimasukkan. Gambar 8 memperlihatkan dashboard Perangkat Desa yang digunakan untuk pengisian dan pengaturan informasi desa.



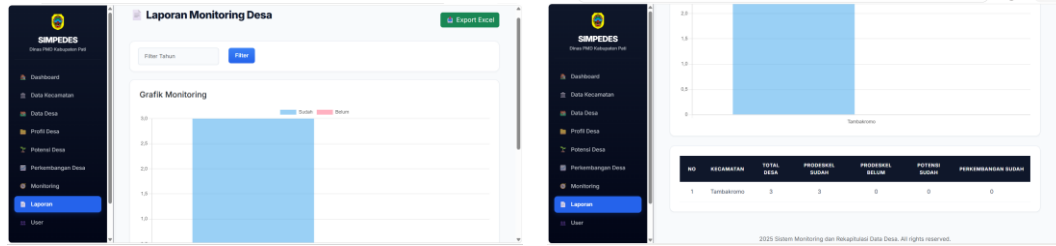
Gambar 8. Dashboard Perangkat Desa

Halaman monitoring bertujuan untuk memantau keadaan pengisian data desa secara real-time. Pengguna dapat mengamati desa yang telah atau belum menyelesaikan pengisian data melalui sistem pemantauan yang disusun dengan baik. Sistem ini juga menyederhanakan proses rekap data dengan memanfaatkan fitur pilihan dropdown untuk menyaring dan menampilkan informasi berdasarkan kategori tertentu, seperti kecamatan atau status pengisian. Gambar 9 memperlihatkan halaman monitoring yang digunakan untuk memahami keadaan pengisian data desa sebagai alat bantu rekap data yang efisien.



Gambar 9. Tampilan Halaman Monitoring

Halaman laporan berfungsi untuk mempresentasikan informasi desa dalam format ringkasan yang terorganisir dan mudah dimengerti. Informasi di halaman ini disajikan dalam bentuk tabel dan grafik untuk memberikan representasi visual mengenai keadaan pengisian data desa. Lebih jauh, pengguna memiliki opsi untuk mengunduh laporan dalam format Excel yang dapat digunakan untuk administrasi dan penyimpanan. Gambar 10 menggambarkan halaman laporan data desa yang menampilkan rekap data dalam format tabel dan grafik, serta dilengkapi dengan fitur untuk mengunduh dalam format Excel.



Gambar 10. Tampilan Halaman Laporan

Perbedaan tampilan antarmuka untuk setiap peran pengguna mencerminkan penerapan prinsip kontrol akses berbasis peran yang konsisten. Setiap individu hanya memiliki hak untuk mengakses menu dan informasi yang sesuai dengan tugas serta kewenangan mereka, sehingga potensi kesalahan dalam operasional dapat ditekan. Penggabungan data dari seluruh desa ke dalam satu platform SIMPEDES menggantikan situasi sebelumnya di mana pengelolaan data dilakukan secara terpisah dan tidak terstandarisasi. Dengan adanya sistem ini, Dinas PMD untuk pertama kalinya bisa mendapatkan pandangan menyeluruh tentang status pengisian data PRODESKEL dan EPDESKEK di seluruh wilayah secara real-time dalam satu tampilan yang terintegrasi.

Perbandingan Sebelum dan Sesudah Implementasi Sistem SIMPEDES

Implementasi Sistem Informasi Monitoring dan Rekapitulasi Data Desa (SIMPEDES) menciptakan perubahan yang substansial terhadap cara pengelolaan data PRODESKEL dan EPDESKEK di Dinas PMD Kabupaten Pati. Sebelum sistem ini diterapkan, pengolahan data dijalankan secara manual dengan menggunakan Microsoft Excel, yang mengakibatkan proses yang memakan waktu cukup lama serta meningkatkan kemungkinan kesalahan dalam pencatatan. Di samping itu, ketidakberpaduan data membuat proses monitoring dan evaluasi menjadi lebih sulit dan tidak menyeluruh.

Penerapan sistem SIMPEDES ini menjadikan pengelolaan data menjadi lebih terorganisir, terintegrasi, dan lebih efisien. Sistem ini mendukung monitoring yang dilakukan secara langsung, dengan fasilitas untuk mengunggah dan mengunduh data dalam format Excel, serta penyampaian data dalam bentuk tabel dan grafik yang mempermudah analisis dan pelaporan. Perbandingan kondisi sebelum dan sesudah penerapan sistem SIMPEDES dapat diperhatikan pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Perbandingan Sebelum dan Sesudah Implementasi Sistem

No	Aspek	Sebelum Implementasi	Sesudah Implementasi
1	Metode manajemen informasi	Dilakukan dengan cara manual menggunakan Microsoft Excel	Menggunakan sistem berbasis web (SIMPEDES)
2	Penggabungan informasi	Data terpisah dan tidak terintegrasi	Data terintegrasi dalam satu sistem terpusat
3	Proses monitoring	Dilakukan secara manual dan satu per satu	Dapat dilakukan secara otomatis dan real-time
4	Efisiensi waktu	Membutuhkan waktu yang lama	Lebih cepat dan efisien
5	Risiko kesalahan	Tinggi karena prosesnya masih manual	Lebih rendah karena sistem terkomputerisasi
6	Akses pengguna	Tidak ada pembagian hak akses yang jelas	Menggunakan role-based acces (Admin dan Perangkat Desa)



7	Input data	Dilakukan secara manual satu per satu	Dapat melalui input langsung dan upload file excel
8	Penyajian data	Terbatas dalam bentuk tabel	Tersedia dalam bentuk tabel dan grafik
9	Pelaporan	Dilakukan secara manual	Dapat diunduh otomatis dalam format excel
10	Monitoring status desa	Sulit mengetahui desa yang sudah/belum mengisi	Dapat dipantau secara langsung dalam sistem

Berdasarkan Tabel 1, penerapan sistem SIMPEDES menunjukkan adanya peningkatan dalam efisiensi dan efektivitas pengelolaan informasi desa. Transisi dari metode manual ke sistem berbasis web memungkinkan proses pemantauan dan pengolahan data dilakukan dengan lebih cepat, tepat, dan efisien (Akbar, 2025; Mannang, 2025). Selain itu, sistem ini juga memungkinkan pemantauan secara langsung serta penyajian data dalam bentuk visual yang menyederhanakan proses analisis dan pengambilan Keputusan (Irwan & Nasution, 2024). Penggabungan data dalam satu platform juga berperan dalam mengurangi kesalahan dalam pencatatan serta meningkatkan konsistensi dan kualitas data yang dihasilkan (Lubis & Nasution, 2025).

Dampak Kegiatan Pengabdian

Pelaksanaan program pengabdian melalui penerapan sistem SIMPEDES memberikan manfaat signifikan bagi pengelolaan informasi di Dinas PMD Kabupaten Pati. Sistem ini mempercepat efisiensi kerja dengan memperlancar proses pemantauan dan konsolidasi data yang sebelumnya dikerjakan secara manual (Istiqomah, 2025). Di samping itu, pengintegrasian data dalam satu platform dapat meningkatkan akurasi dan keselarasan data, serta mengurangi kesalahan pencatatan (Hanifah et al., 2025; Putra et al., 2025). Akses mudah terhadap informasi secara langsung juga mendukung proses pengendalian dan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat (Nuryana et al., 2024).

Di sisi lain, program pelatihan yang dilaksanakan juga berkontribusi pada pengembangan kemampuan manusia dalam menggunakan teknologi informasi (Nikmah et al., 2023). Para pengguna kini lebih mengerti bagaimana cara menggunakan sistem serta betapa pentingnya pengelolaan data secara digital untuk mendukung aktivitas mereka (Santoso et al., 2022). Ini menunjukkan bahwa implementasi sistem tidak hanya mempengaruhi aspek teknis, tetapi juga berimbas pada peningkatan kemampuan pengguna (Simanjuntak, 2025). Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini memberikan keuntungan yang berkelanjutan dari segi sistem dan kualitas pengelolaan data desa.

KESIMPULAN

Secara keseluruhan, penerapan Sistem Informasi Monitoring dan Rekapitulasi Data Desa (SIMPEDES) memberikan hasil yang baik dalam meningkatkan efisiensi serta efektivitas pengelolaan data PRODESSEL dan EPDESSEL di Dinas PMD Kabupaten Pati. Sistem ini dapat mengumpulkan data secara terpusat, mendukung pemantauan secara langsung, dan menyajikan informasi dalam format tabel dan grafik yang mempermudah analisis serta pelaporan. Di samping itu, penerapan sistem ini berhasil menurunkan tingkat kesalahan dalam pencatatan dan



menyederhanakan proses pengolahan data, sementara kegiatan pelatihan juga menambah pemahaman serta keterampilan pengguna. Dengan begitu, SIMPEDES membantu memfasilitasi pengambilan keputusan yang lebih cepat, tepat, dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Dinas PMD Kabupaten Pati atas bantuan dan kerjasama yang diberikan selama pelaksanaan program pengabdian. Terima kasih juga diungkapkan kepada semua pihak yang telah ikut memberikan dukungan baik secara teknis maupun non-teknis dalam penulisan artikel ini. Bantuan dan partisipasi yang diterima sangat berperan dalam kelancaran pelaksanaan kegiatan. Diharapkan hasil dari kegiatan ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan pengelolaan data desa.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, I. (2025). *Pengembangan Aplikasi “ Petasah ” Berbasis Web Untuk Pengelolaan Aset Sekolah Di SMA Negeri 1*. 3(5), 297–313.
- Azis, A. A., & Voutama, A. (2025). *Rancangan Sistem Monitoring Siswa Berbasis*. 13(3).
- Fahlevvi, M. R., Agus, K., Indra, P., & Wahyu, M. (2025). *Integrasi Teknologi Digital dalam Inspektorat Daerah Kabupaten Gianyar Pengawasan Internal*. 6(2), 236–249.
- Febrianto, S., Sinta, D., Rini, P., Oktari, V., Novianti, M., & Sitorus, L. (2024). *Pengenalan Integrasi Big Data Dalam Akuntansi Pemerintah Guna Peningkatan Akurasi Dan Kecepatan Pelaporan Keuangan Desa*. 1(2), 161–166.
- Hanifah, N., Irwan, M., & Nasution, P. (2025). *Manajemen Data Yang Efektif: Solusi Untuk Mencegah dan Mengatasi Duplikasi Data Dalam Perusahaan*. 3(1).
- Hosyan, C., Putra, A., Soni, A. A., Sudandi, I. G. A., Surya, I. K. A., Made, I. G., Mahesa, W., Teknologi, I., & Bali, S. (2025). *E-Arsip UKM Paskamras Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel*. 5, 406–415.
- Irwan, M., & Nasution, P. (2024). *ANALISIS PENGOLAHAN DATA DALAM SISTEM INFORMASI*. 2(12), 1–12.
- Istiqomah, F. (2025). *Pengembangan Sistem Informasi Terintegrasi Berbasis*. 1(1), 26–32.
- Kampi, F. R., Siregar, Y. U., Ayu, N., Utara, A., & Timur, L. (2025). *Penguatan Tata Kelola Data dan Layanan Digital melalui Pembentukan PPI Desa dan Aplikasi Smart Village : Studi Kasus di Desa Aikmel Utara , Lombok Timur*. 5(1), 162–168.
- Kasus, S., Desa, D. I., Menganti, K., Gresik, K., Faysal, A., Negara, S. A., Ilmu, F., & Surabaya, U. N. (2022). *PERAN PENGAWASAN BADAN*



PERMUSYAWARATAN DESA (BPD) DALAM PENGGUNAAN DANA DESA TAHUN 2022 Galih Wahyu Pradana Abstrak. 2022, 2215–2230.

- Khabib, M., Ma, A., Rahman, A. Z., Ananda, A., & Fauzi, I. (2024). *Sosio Yustisia : Jurnal Hukum dan Perubahan Sosial*. 4(November).
- Kharismaputra, A. P. (2025). *Analisis Pengelolaan Penyimpanan Arsip untuk Menunjang Tertib Administrasi*. 6(3), 530–542.
- Laravel, P., Rails, R., Mvc, A., Mvc, S., & Sebelumnya, A. P. (2025). *Studi Perbandingan Penerapan Pola Model-View- Controller (MVC) dalam Lima Framework Web*. 02(Mvc).
- Lestari. (2025). *Koordinasi Kepala Desa Dan Badan Permusyawaratan Desa Dalam Meningkatkan Kapasitas Pemerintahan Desa Teluk Sialang Kecamatan Tungkal Ilir Kabupaten Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi*. 1–16.
- Lubis, R. A., & Nasution, M. I. P. (2025). *Penerapan Upaya Pengolahan Kualitas Data Untuk Meningkatkan Informasi yang Konsisten*. 02(June), 207–214.
- Mannang, A. G. (2025). *Implementasi Sistem Informasi Berbasis Web untuk Pengelolaan Data Akademik*. 1(1), 16–22.
- Nikmah, W., Mukarromah, A., Widyansyah, D., & Anshori, M. I. (2023). *Penggunaan Teknologi Dalam Pengembangan SDM*. 1(5).
- Nuryana, M. L., Ibrahim, T., & Arifudin, O. (2024). *IMPLEMENTASI DAN TRANSFORMASI SISTEM INFORMASI*. 5(9), 1325–1337.
- Putra, R. A., Rambe, R. A., Nasution, A. B., Informasi, S., Islam, U., Sumatera, N., Batu, P., & Serdang, K. D. (2025). *IMPLEMENTASI SISTEM PELAPORAN DIGITAL DI BSIP*. 13(2), 871–877.
- Santoso, R. E., Prawiyogi, A. G., Rahardja, U., Oganda, F. P., & Khofifah, N. (2022). *Penggunaan dan Manfaat Big Data dalam Konten Digital Penggunaan dan Manfaat Big Data dalam Konten Digital*.
- Setiawan, A. P., Evalina, A., Utami, F., Industri, T., Kemasan, C., Grafika, T., & Jakarta, P. N. (2025). *Digitalisasi Stock Opname Berbasis Aplikasi Appsheets Untuk Meningkatkan Akurasi Stok Finished Goods di PT XYZ*. 4(1), 554–565.
- Simanjuntak, E. al. (2025). *Aspek Teknik dan Teknologi dalam Studi Kelayakan Bisnis*. 1(3), 227–233.
- Studi, P., Feb, M., & Kediri, U. N. P. (2025). *Produk UMKM Tenun Ikat Bandar Kidul Melalui Metode PAR (Participatory Action Research)*. 4, 1555–1561.
- Tohawi, A. (2025). *Analisis Peran Badan Permusyawaratan Desa dalam Sistem Pemerintahan Desa di Indonesia*. 10(1), 92–120.

