

Pengembangan Sistem Manajemen Data Siswa Berbasis Web di Sekolah Dasar

Bayu Pratama*, Arif Setiawan
Universitas Muria Kudus, Kudus, Indonesia

*Corresponding Author: 202153114@std.umk.ac.id
Dikirim: 05-06-2025; Direvisi: 21-06-2025; Diterima: 22-06-2025

Abstrak: Sistem manajemen data siswa berbasis web di SD Negeri Purworejo 02 pada pengaplikasian data siswa masih menggunakan bentuk manual. Penggunaan bentuk data manual rentan kehilangan data, kesulitan mencari data, dan kerusakan data karena masih menggunakan bentuk manual. Kegiatan ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan Sistem Manajemen Data Siswa berbasis web guna meningkatkan akurasi, kecepatan, dan keamanan dalam pengelolaan data siswa. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem mencakup analisis kebutuhan, implementasi dan penerapan sistem, dan evaluasi kinerja sistem. Hasil dari kegiatan pengabdian dari mulai analisis kebutuhan mencakup kebutuhan sistem di SD Negeri Purworejo 02 dengan permasalahan tersebut merancang sistem manajemen data siswa berbasis web. Implementasi dalam penelitian ini mencakup bagaimana kekurangan dan kelebihan sistem manajemen data siswa. Tahap akhir yaitu evaluasi mencakup guna untuk mengoptimalkan sistem agar secara maksimal sesuai analisis kebutuhan pada wawancara dan observasi di SD Negeri Purworejo 02. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pengembangan sistem manajemen data siswa berbasis web di SD ada peningkatan dalam pendataan siswa. Hasil dari penelitian mendukung proses pendataan siswa yang lebih akurat, terstruktur, lebih mudah, cepat dan aman. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan wawancara, observasi, dan studi dokumentasi.

Kata Kunci: Sistem Manajemen; Pendataan Siswa; Berbasis Web

Abstract: The web-based student data management system at SD Negeri Purworejo 02 in the application of student data still uses a manual form. The use of manual data forms is prone to data loss, difficulty in finding data, and data damage because it still uses a manual form. This activity aims to design and develop a web-based Student Data Management System to improve accuracy, speed, and security in managing student data. The methods used in the development system include needs analysis, system implementation and application, and system performance evaluation. The results of community service activities from the start of needs analysis include system needs at SD Negeri Purworejo 02 with these problems designing a web-based student data management system. Implementation in this study includes how the advantages and disadvantages of the student data management system. The final stage includes evaluation in order to optimize the system so that it is maximally in accordance with the needs of the analysis in interviews and observations at SD Negeri Purworejo 02. These results indicate that the development of a web-based student data management system in elementary schools has increased student data collection. The results of the study support a more accurate, structured, easier, faster and safer student data collection process. The instruments used in this study used interviews, observations, and documentation studies.

Keywords: Management System; Student Data Collection; Web-based

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini telah berdampak besar pada banyak hal, termasuk pendidikan. Sekolah, sebagai institusi pendidikan, membutuhkan pengelolaan data yang cepat, akurat, dan efektif. Sebagai salah satu sekolah dasar di Kabupaten Kudus, SD Negeri Purworejo 02 masih melakukan sebagian besar proses administrasi secara manual. Ini terutama berlaku untuk mengelola data siswa, guru, mata pelajaran, dan inventaris buku perpustakaan. Untuk memberikan informasi yang cepat, tepat, dan akurat kepada bisnis, rumah sakit, institusi pendidikan, dan lembaga pemerintah, diperlukan kemajuan pesat dalam ilmu pengetahuan dan teknologi (Sari et al., 2019).

Menurut Norlena (2015), Sebagai lembaga pemerintah yang bertanggung jawab atas pendidikan, sekolah harus dapat memberikan informasi dengan cepat, akurat, dan efisien kepada pihak internal dan eksternal. Permasalahan saat ini adalah kelemahan dan kekurangan dalam penyimpanan, pengolahan, dan penyampaian informasi yang terjadi di sekolah. Kelemahan ini mencakup data siswa, data guru, nilai siswa, dan penjadwalan mata pelajaran. Data yang telah diolah seringkali hilang karena tidak terorganisasi. Itu membutuhkan sistem informasi sekolah.

Menurut Ferynda & Fanida (2023), data adalah suatu informasi yang dapat memberikan arti dan manfaat kepada orang yang membutuhkannya. Informasi ini dapat mengintegrasikan data tersebut ke dalam suatu sistem komputerisasi yang terpadu, yang membantu dalam pengolahan data untuk proses penyampaian informasi, yang membuat proses lebih akurat dan efisien. Ini juga dapat dilakukan oleh pihak internal sekolah, seperti guru dan perangkat lainnya. Beberapa masalah yang sering dihadapi oleh proses manual ini termasuk keterlambatan dalam pengambilan data, kesalahan dalam pencatatan, dan masalah dalam pengarsipan dan pencarian informasi. Selain itu, pembaruan yang dilakukan setelah perubahan data terjadi memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan. Untuk mencapai hal ini, diperlukan suatu sistem informasi yang dapat membantu mengotomatisasi proses manajemen data. Dengan demikian, sistem ini akan memungkinkan sekolah untuk beroperasi secara lebih efisien dan produktif.

Secara umum, sistem ini adalah kumpulan objek, semua bagian atau semua faktor yang berbeda, terintegrasi satu sama lain, berdampak satu sama lain dan bekerja bersama untuk mencapai tujuan tertentu dalam lingkungan yang kompleks (Florence, 2018). Menurut sistem, kombinasi komponen terkait dengan hubungan antara elemen dan zona.

Informasi menurut (Rizalitaheer & Bisri, 2023), adalah informasi didefinisikan sebagai data yang diproses dalam bentuk yang lebih nyaman dan bermakna bagi penerima. Pengertian informasi menurut Effendy et al (2023) adalah data yang mengatakan "sedang diproses dalam bentuk yang berguna bagi pengguna yang dapat membantu Anda membuat keputusan saat ini dan sumber dukungan" dianggap sebagai informasi.



Menurut Rochaety (2017), informasi adalah sekelompok data yang diperlakukan secara kualitatif dan kuantitatif dan memiliki berbagai makna. Sedangkan menurut Harahap (2017) informasi adalah kumpulan acara yang telah dikonversi menjadi informasi yang berguna dan dapat digunakan oleh mereka yang ingin mendapatkan pemahaman atau pengambilan keputusan. Sistem informasi manajemen didefinisikan sebagai sistem yang merupakan bagian dari pekerjaan internal perusahaan dan terdiri dari dokumen, orang, prosedur akuntansi teknis, dan manajemen. Menurut O, Brien (Florence, 2018) menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen adalah sistem komprehensif yang bertujuan menyajikan informasi yang lebih luas daripada informasi akuntansi tradisional yang terkait dengan pengembangan ini (Ingle & Phute, 2016) Keputusan juga akan diubah. Ini karena kita harus selalu menerima informasi paling akurat untuk digunakan dalam proses keputusan (Baldi et al., 2022).

Tujuan dari sistem manajemen data siswa berbasis situs web ini adalah untuk menyelesaikan masalah. Sistem ini akan dapat mengelola siswa, guru, dokumen, perpustakaan, dan informasi lainnya dari siswa dan informasi lain yang terkait dengan sekolah. Disediakan bahwa dengan penerapan sistem ini, proses manajemen akan lebih cepat, lebih mudah dan akan dapat mengakses melalui berbagai perangkat yang terhubung ke jaringan jaringan lokal. Awalnya digunakan untuk memproses data manual, tetapi sekarang lebih canggih dan dapat diintegrasikan ke dalam sistem lain seperti data besar (Subariah, 2024). Pengembangan ini juga mengubah peran manajer dalam implementasi pengambilan keputusan. Ini karena proses pengambilan keputusan mengharuskan Anda menerima informasi yang paling akurat setiap saat (Faisal et al., 2021).

Siswa juga didefinisikan sebagai individu fisik, mental, sosial, agama dan masa depan untuk mencapai pertumbuhan yang optimal (Kamaliah, 2021). Siswa harus mengembangkan kemungkinan. Mereka tidak dapat diperlakukan sebagai individu pasif. Sebaliknya, mereka memiliki kemampuan dan aktivitas untuk mengevaluasi, menerima, atau menemukan alternatif yang lebih tepat untuk keputusan mereka. Ini menunjukkan kehendak dan kehendak mereka (Harahap, 2017).

Berdasarkan pernyataan ini, manajemen siswa diperlukan bagi sekolah untuk memberikan layanan terbaik bagi siswa sesuai dengan visi, tugas dan kebijakan sekolah. Manajer siswa dianggap sebagai bagian dari manajemen sekolah, yang berarti mengelola semua siswa yang terkait dengan siswa sejak mereka diterima di sekolah sampai mereka meninggalkan mereka. Ini dilakukan dengan menyesuaikan kegiatan siswa untuk mendukung proses belajar mengajar sehingga semuanya berjalan dengan baik, memesan dan secara teratur, sehingga mereka dapat mencapai tujuan mereka (Astuti, 2021). Manajemen Siswa juga dipahami sebagai layanan yang berfokus pada mengelola siswa di dalam dan di luar kelas (Setiawan, 2021). Kelola data siswa untuk mendukung pesanan yang membutuhkan sistem.

Sistem terdiri dari kumpulan subsistem yang berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan yang sama. Saat ini, ada dua cara untuk menggambarkan sistem: seseorang menekankan prosedur dan cara lain untuk menekankan komponen atau elemennya. Semua kegiatan manajemen, terutama dalam bidang pendidikan,



membutuhkan informasi untuk perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan, dan pengawasan. Sistem informasi manajemen (SIM) adalah suatu sistem yang secara rutin memberikan informasi kepada manajer, termasuk manajer pendidikan. Kegiatan dan hasil yang diinginkan dipantau dan dinilai dengan data ini.

Suryaningtyas et al., (2020) SDN Wadngasri Sidoarjo menunjukkan bahwa dalam penelitian ini memengaruhi peningkatan data siswa, yang awalnya di kelompokkan secara manual menjadi berbasis web yang berbasis dengan teknologi digital. Penelitian mengenai Sistem Manajemen Data Siswa Berbasis Web di SD sangat penting untuk dilakukan pada penelitian sebelumnya bahwa dalam penelitian Duma & Pusvita (2023) menunjukkan peningkatan dan keteraturan pengelompokkan data siswa dalam bentuk web. Adapun penelitian Sinambela et al (2022) menunjukkan bahwa dalam penelitian ini memengaruhi peningkatan data siswa, yang awalnya di kelompokkan secara manual menjadi berbasis web yang berbasis dengan teknologi digital.

Hal ini didukung juga dengan penelitian Purnaningsih & Yulianto (2022) hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan adanya system manajemen data siswa berbasis web sangat membantu sekali. Data siswa lebih gampang dikelompokkan secara langsung tanpa melalui dengan metode manual.

Penelitian mengenai pengembangan sistem manajemen data siswa berbasis web di SD sangat penting untuk dilakukan, karena mengacu kepada beberapa penelitian sebelumnya, dipahami bahwa pengembangan ini memiliki dampak yang baik terhadap pengelompokkan data siswa, dan bisa menjadi referensi bagi tenaga pendidik agar bisa menggunakan dalam pembelajaran.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Analisis Kebutuhan, Perancangan Sistem, Evaluasi, dan Pelatihan

Metode pelaksanaan kegiatan dalam perancangan Sistem Manajemen Data Siswa Berbasis Web di SD Negeri Purworejo 02 terdiri dari beberapa tahapan yang dilakukan secara sistematis. Waktu dalam penelitian ini dilakukan pada tanggal 15 Februari 15-21 Februari 2025 melakukan tahapan analisis kebutuhan. Tahapan pertama adalah analisis kebutuhan, yang dilakukan melalui wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Wawancara pada analisis kebutuhan untuk mengidentifikasi fitur utama, sekolah pernah memiliki website tetapi sudah tidak digunakan lagi. Selanjutnya pada observasi untuk memahami proses pendataan siswa yang berjalan saat ini serta kendala yang dihadapi. Sedangkan, studi dokumentasi sebagai data nyata dalam bentuk *picture*. Selanjutnya, dilakukan perancangan sistem, yang mencakup pembuatan model sistem, desain antarmuka, serta perencanaan database yang sesuai dengan kebutuhan administrasi sekolah. Setelah perancangan selesai, sistem kemudian diimplementasikan dan diuji untuk memastikan fungsionalitasnya berjalan dengan baik serta sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Tahap akhir adalah evaluasi dan pelatihan, di mana sistem diuji oleh guru dan staf terkait, serta diberikan pelatihan dalam penggunaan sistem agar dapat dioperasikan secara optimal. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan data siswa di SD Negeri Purworejo 02.



Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan sistem adalah langkah pertama yang sangat penting dalam mengembangkan sistem informasi yang sukses. Tidak ada analisis yang benar perlu, sistem yang dibangun mungkin tidak akan dapat memenuhi ekspektasi pengguna atau bahkan gagal beradaptasi dengan perubahan kebutuhan di masa depan (Fuggetta, 2000). Salah satu tantangan utama dalam analisis kebutuhan adalah kesulitan dalam menggali dan mendokumentasikan kebutuhan pengguna yang seringkali sangat beragam dan terkadang tidak dapat diungkapkan dengan jelas (Sommerville, 2011).

Analisis kebutuhan dalam perancangan Sistem Manajemen Data Siswa Berbasis di SD Negeri Purworejo 02 bertujuan untuk menganalisis suatu permasalahan yang ada di SD dan menentukan *solution* dalam permasalahan tersebut. Saat ini, proses pendataan siswa masih dilakukan secara manual menggunakan buku yang terformat dalam bentuk data siswa. Dalam penyimpanan data siswa sering terjadi kerusakan karena dalam bentuk kertas. Selain itu, proses pencatatan dan pembuatan laporan belum terintegrasi, sehingga sering terjadi keterlambatan dalam penyampaian informasi kepada pihak terkait.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, dibutuhkan sistem berbasis web yang dapat mengelola data siswa secara lebih efisien. Sistem ini harus mampu mencatat, menyimpan, mengelompokkan, serta menampilkan kembali data siswa dengan cepat dan akurat. Selain itu, sistem perlu dilengkapi dengan fitur pencarian, pembuatan laporan otomatis, serta pengelolaan pendataan digital agar mempermudah mendata siswa dan meningkatkan efisiensi kinerja guru dalam mengelola data siswa.

Implementasi Penerapan Sistem

Meningkatkan pembangunan di segala bidang dengan tujuan menyampaikan informasi secara sempurna dan melibatkan semua orang dengan teknologi digital adalah harapan pengelolaan pemerintah daerah saat ini dan di masa depan (Permadi et al., 2023). Analisis kebutuhan yang telah dilakukan mendapatkan data bahwa dalam hasil wawancara dan observasi membutuhkan *system* berbasis web agar mudah digunakan oleh guru. Peneliti mengembangkan Sistem Manajemen Data Siswa Berbasis Web di SD Negeri Purworejo 02. Proses ini mencakup perancangan database, antarmuka pengguna, serta fitur utama dalam pendataan siswa.

Evaluasi Kinerja Sistem

Fokus evaluasi ini adalah untuk meningkatkan kinerja sistem, mengontrol kinerja perawatan, dan mengembangkan dan menerapkan sistem baru (Jananto & Supriyanto, 2006). Implementasi sistem di SD Negeri Purworejo 02 sudah dilakukan selanjutnya dilakukan tahap evaluasi yang dimana tahap ini menganalisis kekurangan dan kelebihan sistem manajemen data siswa berbasis web. Evaluasi ini adanya pengumpulan timbal balik dan analisis sistem manajemen data siswa berbasis web. Sistem manajemen data siswa bila ada kekurangan dilakukan perbaikan atau revisi guna untuk mengoptimalkan sistem agar secara maksimal sesuai analisis kebutuhan pada wawancara dan observasi di SD Negeri Purworejo 02.



IMPLEMENTASI KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

Kegiatan yang melibatkan masyarakat sangat besar perannya di lingkungan. Pengabdian masyarakat yang dilakukan bisa memperkuat jalinan interaksi sesama masyarakat di desa tersebut. Kita sebagai makhluk yang menempati bumi ini seharusnya kita menjaganya dengan baik (Patumbak, 2022). Implementasi kegiatan untuk menguji hasil dengan rancangan yang sudah dibuat. Waktu dalam implementasi diujikan mulai pukul 10.00 WIB. Pelaksanaan kegiatan diantara lain : 1) pengenalan lingkungan dan perancangan, 2) pengenalan aplikasi dan penjelasan menu, 3) hasil implementasi sistem manajemen data siswa berbasis web.

Implementasi sistem manajemen data siswa berbasis web dilakukan secara bertahap. Implementasi sistem ini dilakukan dengan pengumpulan data terlebih dahulu untuk mengetahui analisis kebutuhan yang ingin dibutuhkan pada sekolah dasar yaitu di SD Negeri Purworejo 02. Adapun pengumpulan data yang penelitian ini menggunakan metode wawancara dan observasi. Hasil wawancara yang dilakukan dengan kepala sekolah bahwa dalam pendataan siswa masih secara manual. Pendataan siswa tersebut memiliki kekurangan yaitu data bisa hilang karena ditulis secara manual. Adapun hasil observasi dilakukan bahwa tenaga pendidik dalam mendata siswa masih secara manual sama halnya dengan hasil wawancara yang dilakukan. Kekurangan pada pendataan manual masih banyak kakurangan konflik yang biasanya terjadi data tersebut bisa hilang, rusak bahkan sudah disimpan dalam bentuk arsip. Hasil analisis kebutuhan mendapatkan data bahwa di SD Negeri Purworjo 02 masih menggunakan manual untuk pendataan siswa, hal tersebut dalam menyelesaikan masalah peneliti merancang sistem manajemen data siswa berbasis web. Perancangan sistem ini meliputi desain database, antarmuka pengguna, pencarian data, serta menu lainnya.



Gambar 1. Pengenalan Lingkungan dan Perancangan

Selanjutnya, sudah dirancang dalam bentuk *website* Sistem Manajemen Data Siswa Berbasis Web diujikan kepada seluruh pengguna. Pengujian ini dilakukan guna untuk mengetahui kekurangan dalam perancangan Sistem Manajemen Data Siswa Berbasis Web. Pengujian dilakukan secara presentasi guna untuk mengoptimalkan dan peningkatan Sistem Manajemen Data Siswa Berbasis Web. Pengujian ini secara validitas meliputi kepala sekolah, guru, dan staf pendidik.



Gambar 2. Pengenalan Aplikasi dan Penjelasan Menu

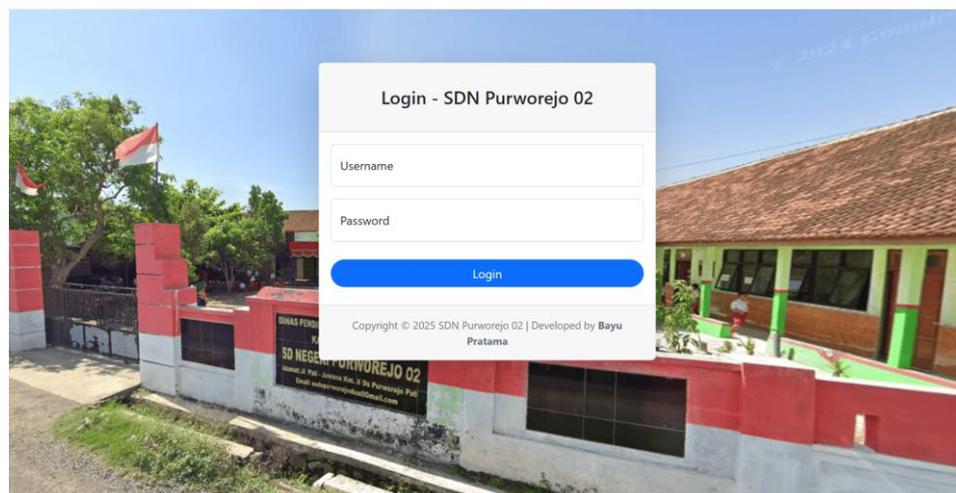
Hasil implementasi yang dipresentasikan menunjukkan bahwa dalam system ini dapat meningkatkan dan mengoptimalkan pendata siswa yang ada. Dengan adanya sistem ini mempermudah guru dalam pendataan siswa di SD Negeri Purworejo 02.



Gambar 3. Hasil Implementasi Sistem Manajemen Data Siswa Berbasis Web

Pembahasan Sistem

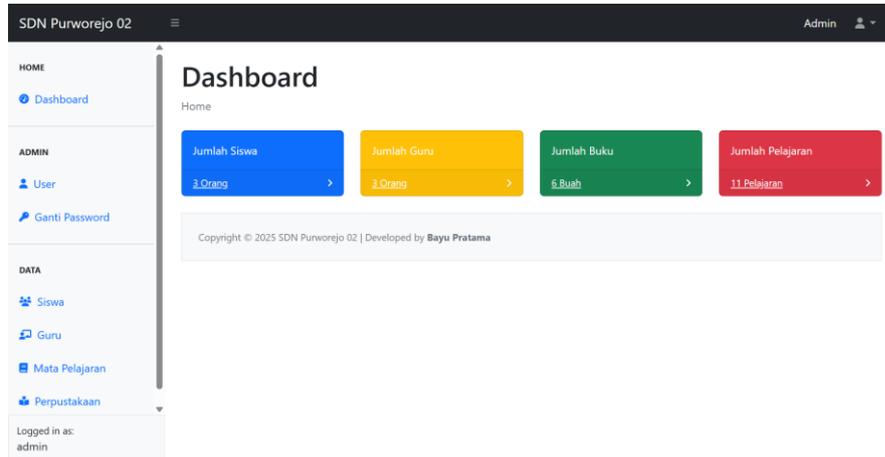
1. Halaman Login



Gambar 4. Halaman Login

Pada saat mengakses web pertama akan tampil halaman login sistem manajemen data siswa SDN Purworejo 02. Fungsinya adalah untuk mengautentikasi pengguna (admin atau guru) sebelum dapat mengakses fitur dan data dalam sistem. Pengguna harus memasukkan username dan password yang valid, lalu menekan tombol Login untuk masuk ke sistem.

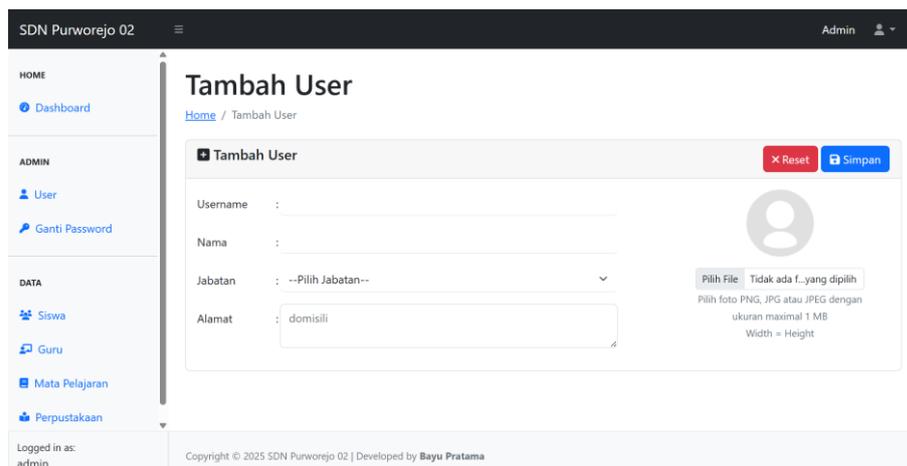
2. Halaman Dashboard



Gambar 5. Halaman Dashboard

Pada saat pertama kali masuk akan menampilkan halaman dashboard sistem manajemen data siswa berbasis web untuk SDN Purworejo 02. Di bagian atas terdapat header dengan nama sekolah dan ikon akun admin. Sidebar di sebelah kiri menyediakan menu navigasi untuk *Dashboard*, *User*, *Ganti Password*, *Siswa*, *Guru*, *Mata Pelajaran*, dan *Perpustakaan*. Konten utama menampilkan statistik jumlah siswa, guru, buku, dan pelajaran dalam bentuk kartu berwarna, serta grafik batang untuk ranking siswa. *Footer* mencantumkan *copyright* tahun 2025 dan keterangan "*Developed by Bayu Pratama*".

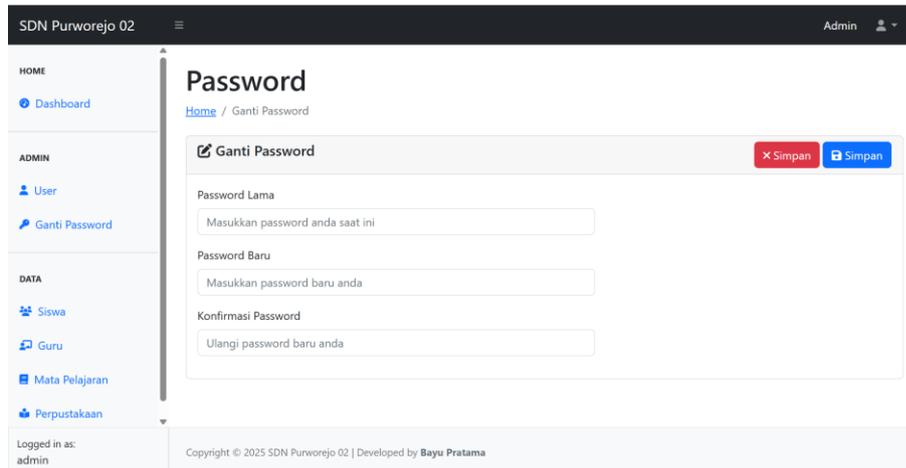
3. Tambah User



Gambar 6. Tambah User

Selanjutnya akan menampilkan menu halaman tambah pengguna pada sistem manajemen data siswa berbasis web untuk SDN Purworejo 02. Halaman ini memungkinkan admin untuk menambahkan pengguna baru dengan mengisi data seperti username, nama, jabatan, dan alamat, serta mengunggah foto profil dengan format PNG, JPG, atau JPEG berukuran maksimal 1 MB. Terdapat tombol "Reset" untuk menghapus input dan "Simpan" untuk menyimpan data pengguna.

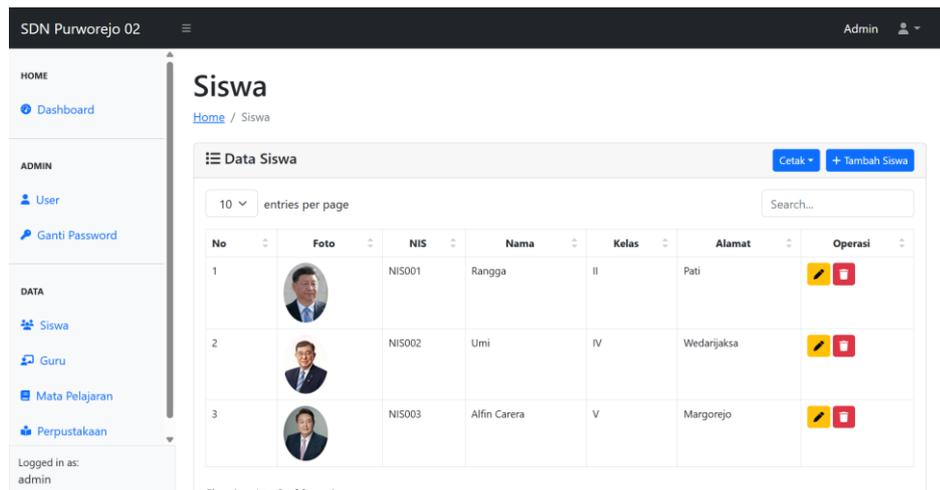
4. Ganti Password



Gambar 7. Ganti Password

Selanjutnya menampilkan menu halaman ganti password pada sistem manajemen data siswa berbasis web untuk SDN Purworejo 02. Halaman ini memungkinkan admin untuk memperbarui kata sandi dengan memasukkan password lama, password baru, dan konfirmasi password baru. Terdapat tombol "Simpan" untuk menyimpan perubahan dan "Reset" untuk menghapus input yang telah dimasukkan.

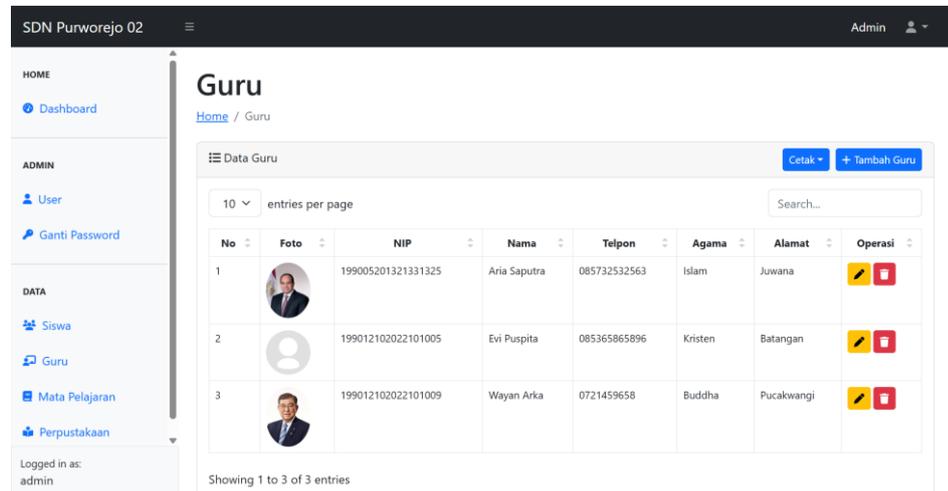
5. Data Siswa



Gambar 8. Data Siswa

Pada menu selanjutnya menampilkan halaman manajemen data siswa pada sistem manajemen data siswa berbasis web untuk SDN Purworejo 02. Halaman ini memungkinkan admin untuk melihat, mencari, menambah, mengedit, dan menghapus data siswa, termasuk foto, NIS, nama, kelas, dan alamat siswa.

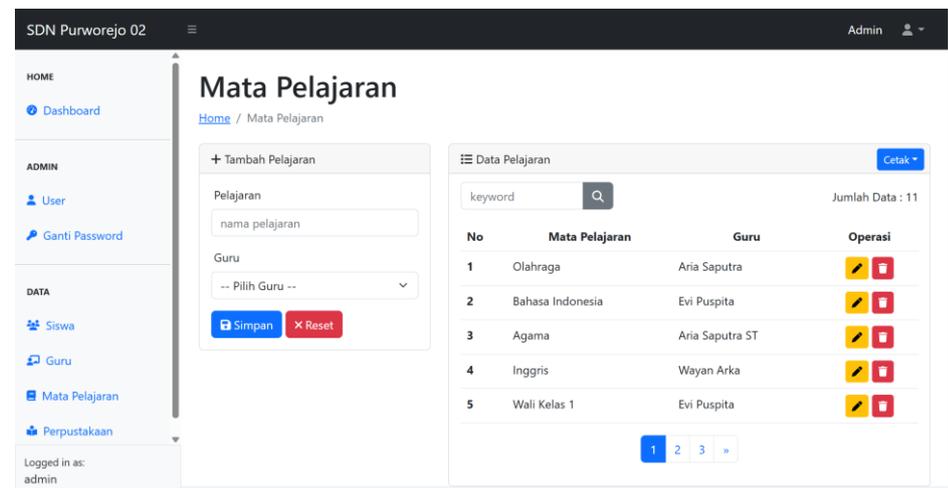
6. Data Guru



Gambar 9. Data Guru

Selanjutnya menampilkan halaman manajemen data guru pada sistem manajemen data siswa berbasis web untuk SDN Purworejo 02. Halaman ini memungkinkan admin untuk melihat, mencari, menambah, mengedit, dan menghapus data guru, termasuk foto, NIP, nama, nomor telepon, agama, dan alamat guru.

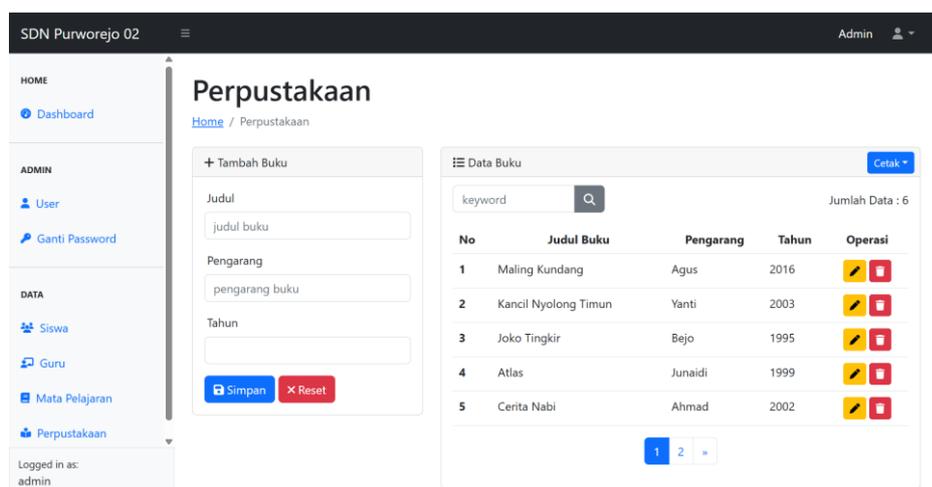
7. Data Pelajaran



Gambar 10. Data Pelajaran

Selanjutnya menampilkan halaman manajemen data mata pelajaran pada sistem manajemen data siswa berbasis web untuk SDN Purworejo 02. Halaman ini memungkinkan admin untuk menambah, melihat, mengedit, dan menghapus mata pelajaran, serta menghubungkan setiap mata pelajaran dengan guru yang mengajarnya. Terdapat fitur pencarian untuk memudahkan pengelolaan data pelajaran yang sudah terdaftar.

8. Data Buku



Gambar 11. Data Buku

Selanjutnya menunjukkan halaman manajemen data perpustakaan pada sistem manajemen data siswa berbasis web untuk SDN Purworejo 02. Fungsinya untuk menambah, melihat, mengedit, dan menghapus data buku yang tersedia di perpustakaan. Admin dapat mengelola informasi buku seperti judul, pengarang, dan tahun terbit. Selain itu, tersedia fitur pencarian untuk memudahkan pencarian buku. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi berbasis web untuk pengelolaan data perpustakaan di SDN Purworejo 02. Sistem ini dirancang untuk mempermudah proses administrasi data buku yang sebelumnya dikelola secara manual. Dalam tampilan antarmukanya, sistem terdiri dari dua bagian utama: form input data buku dan tabel daftar buku.

Pada bagian form input, pengguna (admin) dapat menambahkan informasi buku berupa judul, pengarang, dan tahun terbit. Tersedia tombol Simpan untuk menyimpan data ke dalam sistem dan Reset untuk mengosongkan isian form. Di sebelah kanan form, terdapat tabel data buku yang menampilkan seluruh koleksi buku yang telah dimasukkan. Tabel ini dilengkapi dengan fitur pencarian, paginasi (navigasi halaman), serta tombol Edit dan Hapus untuk setiap data buku. Selain itu, terdapat juga tombol Cetak untuk menghasilkan laporan data buku.

Dari hasil pengujian, seluruh fitur berjalan dengan baik, mulai dari penambahan, pengubahan, penghapusan data, hingga pencarian dan pencetakan. Sistem ini membantu admin sekolah dalam mengelola data perpustakaan secara lebih cepat, efisien, dan tertata rapi, sekaligus meminimalisasi risiko kehilangan data yang sering terjadi pada pengelolaan manual. Hal ini didukung dengan penelitian Ingriyani

(2020) bahwa bahwa penerapan Sistem Informasi Manajemen pada lembaga pendidikan sangatlah penting, karena dalam menghadapi persaingan global lembaga pendidikanpun dituntut untuk dapat memberikan informasi lebih cepat, akurat serta update.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di SD Negeri Purworejo 02 berhasil merancang dan mengimplementasikan Sistem Manajemen Data Siswa Berbasis Web untuk menggantikan proses pendataan manual yang sebelumnya digunakan. Sistem ini secara signifikan meningkatkan efisiensi, akurasi, dan keamanan dalam pengelolaan data siswa, guru, mata pelajaran, dan buku perpustakaan. Melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan evaluasi, diperoleh hasil bahwa sistem ini mudah digunakan oleh para guru dan staf, serta mampu mengatasi permasalahan pendataan manual yang rentan terhadap kehilangan dan kerusakan data. Evaluasi menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan dapat membantu sekolah dalam mempercepat akses informasi dan mendukung proses administrasi yang lebih tertib dan terstruktur. Dengan demikian, kegiatan ini memberikan kontribusi positif dalam mendorong digitalisasi administrasi sekolah dasar dan dapat menjadi model pengembangan sistem serupa di institusi pendidikan lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Universitas Muria Kudus atas bimbingan dari para dosen selama proses perancangan sistem ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada SD Negeri Purworejo 02, Kecamatan Pati, Kabupaten Pati, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pengembangan sistem ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, A. (2021). Manajemen Peserta Didik Astuti. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 11(2), 133–144.
- Baldi, S., Roy, S., Yang, K., & Liu, D. (2022). An Underactuated Control System Design for Adaptive Autopilot of Fixed-Wing Drones. *IEEE/ASME Transactions on Mechatronics*, 27(5), 4045–4056. <https://doi.org/10.1109/TMECH.2022.3144459>
- Duma, A., & Pusvita, E. A. (2023). Pengembangan Sistem Informasi Data Siswa Berbasis Web Pada Smpn 09 Nabire Dengan Metode Waterfall. *Journal of Information System Management (JOISM)*, 5(1), 70–76. <https://doi.org/10.24076/joism.2023v5i1.1115>
- Effendy, E., Siregar, E. A., Fitri, P. C., & Damanik, I. A. S. (2023). Mengenal Sistem Informasi Manajemen Dakwah (Pengertian Sistem, Karakteristik Sistem). *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(2), 4343–4349.



- Faisal, S., Jan, H., Shah, S. A., Shah, S., Khan, A., Akbar, M. T., Rizwan, M., Jan, F., Wajidullah, Akhtar, N., Khattak, A., & Syed, S. (2021). Green Synthesis of Zinc Oxide (ZnO) Nanoparticles Using Aqueous Fruit Extracts of Myristica fragrans: Their Characterizations and Biological and Environmental Applications. *ACS Omega*, 6(14), 9709–9722. <https://doi.org/10.1021/acsomega.1c00310>
- Ferynda, O. P., & Fanida, E. H. (2023). Standar Pelayanan Tanggap Darurat Bencana Melalui Command Center 112 Di Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Surabaya. *Publikas*, 11(3), 2035–2050.
- Florence, S. (2018). INOVASI PELAYANAN PUBLIK (Studi tentang Surabaya Intelligent Transport System dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik di Dinas Perhubungan Kota Surabaya). *Kebijakan Dan Manajemen Publik*, 6(2), 1–8.
- Fuggetta, A. (2000). Software process: A roadmap. In *Proceedings of the Conference on the Future of Software Engineering, ICSE 2000*. <https://doi.org/10.1145/336512.336521>
- Harahap, M. (2017). Esensi Peserta Didik dalam Perspektif Pendidikan Islam. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 1(2), 140–155. [https://doi.org/10.25299/althariqah.2016.vol1\(2\).625](https://doi.org/10.25299/althariqah.2016.vol1(2).625)
- Ingle, S., & Phute, M. (2016). Tesla Autopilot: Semi Autonomous Driving, an Uptick for Future Autonomy. *International Research Journal of Engineering and Technology*, 3(9), 369–372. www.irjet.net
- Ingriyani, S. (2020). Pentingnya Penerapan Sistem Informasi Manajemen Dalam Pengolahan Data Siswa Di Sekolah. *JMAEL: Journal of Management, Administration and Educational Leadership*, 1(3), 55–58. <https://doi.org/10.51376/jmael.v1i3.173>
- Jananto, A., & Supriyanto, D. E. (2006). Evaluasi Kinerja Sistem Informasi. *Dinamik*, 11(2), 84–92.
- Kamaliah. (2021). Hakikat Peserta Didik. *EDUCATIONAL JOURNAL: General and Specific Research*, 1(1), 49–55.
- Norlena, I. (2015). Sekolah Sebagai Organisasi Formal (Hubungan Antar Struktur). *Tarbiyah Islamiyah*, 5(2), 43–55.
- Patumbak, D. I. D. (2022). *Implementasi Kegiatan Kemasyarakatan Lingkungan Sosial*. 2(1), 41–46.
- Permadi, R., Yusuf, M., & Sari, D. W. (2023). Implementasi Penerapan Sistem Informasi Pemerintah Daerah Dalam Meningkatkan Kinerja Pengelolaan Keuangan Daerah (Studi Kasus Pada Kantor Bpbd Muratara. *Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan Dan Tata Kelola Perusahaan*, 1(1), 09–20. <https://doi.org/10.59407/jakpt.v1i1.83>



- Purnaningsih, P. K., & Yulianto, A. (2022). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Berbasis Web dalam Pengelolaan Data Siswa. *Remik*, 6(4), 738–753. <https://doi.org/10.33395/remik.v6i4.11818>
- Rizalitaheer, A. S., & Bisri, C. (2023). Determining the Community's Poverty Level Using the MOORA Method. *Jurnal IPTEK Bagi Masyarakat*, 3(1), 34–46.
- Rochaety, E. (2017). Sistem Informasi Manajemen. In *Penerbit Mitra Wacana Media*. <http://repository.uhamka.ac.id/id/eprint/9767/>
- Sari, E. P., Wahyuni, A., & Narti, N. (2019). Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 5(1), 87–94. <https://doi.org/10.31294/ijse.v5i1.5867>
- Setiawan, H. R. (2021). Manajemen Peserta Didik (Upaya Peningkatan Kualitas Lulusan) ebook. In *Umsu Press*. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=Tyo_EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT2&dq=info:Tq9z_g_NRHoJ:scholar.google.com/&ots=EU2mFEE6kI&sig=epFmtl2a1dRdSTwDWpsDkgNRkyw&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Sinambela, L., Husna, M., & Putri, M. (2022). *Jurnal Ilmiah MADIYA Masyarakat Mandiri Berkarya Implementasi Sistem Informasi Manajemen Berbasis Sistem Pengolahan Data dan Nilai Siswa untuk Eefektifitas Layanan Sekolah*. 1(3), 19–25. <http://ojs.polmed.ac.id/index.php/Madiya/index>
- Sommerville, I. (2011). *Software Engineering (9th ed.; Boston, Ed.)*. Massachusetts: Pearson Education.
- Subariah, R. (2024). *Sistem Informasi Manajemen*. <https://repository.penerbiteureka.com/publications/567764/sistem-informasi-manajemen%0Ahttps://repository.penerbiteureka.com/media/publications/567764-sistem-informasi-manajemen-ba273515.pdf>
- Suryaningtyas, W. A., Brata, A. H., & Fanani, L. (2020). Pengembangan Sistem Manajemen Data Siswa Sekolah Dasar berbasis Web (Studi Kasus: SDN Wadungasri Sidoarjo). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 4(10), 3607–3613.

