

JPMP
(Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Penusa)
Volume 3, Nomor 2, Agustus 2026
Pp. 114-125
e-ISSN : 000-000
JPMP: is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

PENERAPAN APLIKASI PENGOLAHAN RAPORT PADA UPT SDN 104258 PEMATANG BIARA

Chaston Ramoto Sinaga[1], Mutiara Wahyuni Fitri[2,] Rizky Melinda Sari[3,] Widya Andriyani Tarigan[4], Liskedame Yanti Sipayung[5]

[1,2,3,4,5] Teknik Informatika, STMIK Pelita Nusantara, Medan, Indonesia
e-mail : chaston278@gmail.com[1,] wmutiara483@gmail.com[2], rizkymelindasari19@gmail.com[3], widyatarigan@gmail.com[4], liskedamesipayung@gmail.com[5]

ABSTRAK

Kemajuan teknologi informasi yang berkembang dengan cepat saat ini memberikan pengaruh besar pada berbagai sektor kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Salah satu bentuk penerapannya terlihat pada proses pengolahan nilai raport siswa yang sebelumnya dilakukan secara manual. Penelitian atau kegiatan kerja praktik ini bertujuan untuk menerapkan aplikasi pengolahan raport pada UPT SDN 104258 Pematang Biara guna untuk meningkatkan kecepatan serta ketepatan dalam mengelola data nilai siswa. Aplikasi yang dibuat dirancang sebagai sistem informasi berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan basis data *MySQL*. Melalui aplikasi ini, guru dapat menginput nilai, mencetak raport, serta menyimpan data siswa secara terintegrasi dan terpusat. Hasil penerapan menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi pengolahan raport ini mampu mempercepat proses pembuatan raport, meminimalisasi kesalahan input data, serta memudahkan guru dalam mengelola data nilai siswa. Dengan demikian, penerapan aplikasi pengolahan raport ini dapat menjadi solusi efektif dalam mendukung kegiatan administrasi sekolah dan meningkatkan kualitas manajemen data pendidikan di lingkungan UPT SDN 104258 Pematang Biara.

Kata Kunci : Aplikasi, Pengolahan Raport, Sistem Informasi, Sekolah Dasar, *PHP*, *MySQL*.

ABSTRACT

The swift advancement of information technology has had a profound influence on many sectors, particularly in the realm of education. One of its implementations is in the student report card processing system, which was previously carried out manually. This internship project aims to implement a report card processing application at UPT SDN 104258 Pematang Biara *to improve efficiency and accuracy in managing student grade data. The application was designed as a web-based information system using the PHP programming language and MySQL database. Through this application, teachers can input student grades, print report cards, and store student data in an integrated and centralized system. The implementation results show that the use of this application accelerates the report card creation process, minimizes data entry errors, and facilitates teachers in managing student grade data. In conclusion, the implementation of this report card processing application provides an effective solution to support school administrative activities and improve the quality of data management in* UPT SDN 104258 Pematang Biara.

***Keywords** : Application, Report Card Processing, Information System, Elementary School, PHP, MySQL.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang berlangsung dengan sangat cepat pada era modern ini telah memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap hampir seluruh aspek kehidupan manusia. Pemanfaatan teknologi informasi di dunia pendidikan telah menjadi kebutuhan penting untuk menunjang kegiatan administrasi, proses pembelajaran, serta pengelolaan data sekolah agar menjadi lebih efektif dan efisien. Salah satu bentuk penerapan teknologi informasi di lingkungan sekolah adalah pada proses pengolahan raport siswa. . Menurut Apriani dan Siregar [1], penerapan aplikasi pengolahan nilai raport berbasis web menggunakan PHP dan MySQL mampu meningkatkan efisiensi serta mengurangi kesalahan dalam penginputan data nilai.

Selama ini, proses pengolahan nilai raport di sekolah dasar umumnya masih dilakukan secara manual dengan menggunakan lembar kerja seperti *Microsoft Excel* atau bahkan ditulis tangan. Selanjutnya, Fitriani dan Rahmadani [2] menegaskan bahwa implementasi sistem informasi akademik di sekolah dasar berperan penting dalam meningkatkan transparansi, efisiensi, serta akurasi pengelolaan nilai siswa. Kondisi ini dapat menghambat efektivitas kinerja guru serta akurasi data nilai siswa.

Melihat permasalahan tersebut, dibutuhkan suatu sistem yang dapat membantu pihak sekolah dalam mengelola nilai siswa secara cepat, tepat, dan terkomputerisasi. Aplikasi ini mampu mempermudah guru dalam menginput nilai, mengelola data siswa, mencetak raport, serta menyimpan data dalam database yang terpusat dan aman. Putra dan Prasetyo [3] dalam penelitiannya mengembangkan aplikasi *e-Raport* berbasis web dengan framework Laravel yang berfokus pada peningkatan keamanan data serta akses daring yang mudah bagi pengguna.

Pada kegiatan kerja praktik ini, penulis melaksanakan penerapan aplikasi pengolahan raport di UPT SDN 104258 Pematang Biara. Melalui penerapan sistem ini, diharapkan proses pengolahan nilai dan penyusunan raport dapat berjalan dengan lebih cepat dan efisien, meminimalkan kemungkinan terjadinya kesalahan manusia (human error), serta meningkatkan mutu dalam pengelolaan data administrasi sekolah. Sementara itu, Handayani dan Widodo [4] melakukan analisis dan perancangan sistem informasi nilai siswa berbasis web di sekolah dasar.

Dengan demikian, penerapan aplikasi pengolahan raport ini diharapkan tidak hanya membantu pihak sekolah dalam kegiatan administrasi, tetapi juga menjadi langkah awal dalam penerapan transformasi digital di lingkungan pendidikan dasar, guna menciptakan sistem pengelolaan data yang modern, efisien, dan terintegrasi. Yuliani dan Ramadhan [5] juga meneliti tentang perancangan sistem informasi raport siswa berbasis web menggunakan PHP dan MySQL.

TUJUAN

Tujuan pelaksanaan kerja praktik ini adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan ilmu dan keterampilan yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam dunia kerja nyata, khususnya dalam bidang pengembangan dan penerapan sistem informasi berbasis komputer.
2. Membantu pihak sekolah dalam mengoptimalkan proses pengolahan nilai raport siswa melalui penerapan aplikasi pengolahan raport yang lebih efektif dan efisien dibandingkan cara manual.
3. Meningkatkan keakuratan dan kecepatan pengolahan data nilai siswa**,** sehingga dapat meminimalisasi kesalahan input dan mempercepat proses pembuatan raport.
4. Mendukung digitalisasi administrasi sekolah dasar**,** dengan menghadirkan sistem terintegrasi untuk pengelolaan data siswa dan raport.
5. Menambah wawasan, pengalaman, serta kemampuan praktis penulis dalam merancang, mengimplementasikan, dan mengevaluasi sistem aplikasi di lingkungan kerja sebenarnya.

MANFAAT

Pembuatan aplikasi sistem pengolahan raport pada UPT SDN 10428 Pematang Biara memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Mempermudah proses pengolahan nilai aplikasi ini membantu guru dalam menginput, menghitung, dan mengelola nilai siswa secara otomatis, sehingga mengurangi risiko kesalahan dalam perhitungan manual.
2. Meningkatkan Efisiensi Waktu, dengan pendidik yang terkomputerisasi, proses pembuatan raport dapat dilakukan lebih cepat dan praktis dibandingkan cara manual, sehingga menghemat waktu kerja guru.
3. Meningkatkan akurasi dan keamanan data - data nilai siswa tersimpan dalam basis data yang terstruktur sehingga lebih aman, akurat, dan mudah diakses Pendidi Pendid dibutuhkan.
4. Mempermudah penyimpanan dan pencarian data, semua data tersimpan secara digital, sehingga pencarian nilai siswa atau laporan dapat dilakukan dengan cepat tanpa harus membuka dokumen fisik.
5. Mendukung digitalisasi administrasi sekolah aplikasi ini menjadi pendidik nyata dalam penerapan teknologi informasi di lingkungan sekolah dasar untuk mewujudkan administrasi yang modern dan efisien.
6. Meningkatkan transparansi dan akuntabilitas proses pengolahan nilai dapat dipantau dan diverifikasi dengan mudah oleh pihak sekolah, sehingga meningkatkan kepercayaan terhadap hasil akhir raport.

HASIL YANG DICAPAI

Pelaksanaan kegiatan kerja praktik di UPT SDN 104258 Pematang Biara menghasilkan penerapan aplikasi pengolahan raport berbasis web yang mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses pengelolaan nilai siswa. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL, serta diimplementasikan melalui server lokal (XAMPP) sebagai media pengujian dan pelatihan bagi guru.

Hasil yang dicapai dari kegiatan ini antara lain:

1. Tersusunnya sistem aplikasi raport berbasis web yang dapat digunakan untuk mengelola data siswa, guru, kelas, mata pelajaran, serta nilai secara terintegrasi dalam satu sistem.

2. Peningkatan efisiensi waktu pengolahan nilai guru dapat menginput nilai, mencetak raport, dan melakukan rekapitulasi nilai dengan cepat tanpa perlu melakukan perhitungan manual.
3. Peningkatan akurasi dan keamanan data, karena seluruh data nilai dan identitas siswa tersimpan secara terstruktur dalam database, sehingga mengurangi risiko kehilangan data dan kesalahan input.
4. Kemudahan dalam penggunaan (user friendly), di mana antarmuka aplikasi dibuat dengan desain yang sederhana dan intuitif sehingga dapat dengan mudah dioperasikan oleh guru maupun staf sekolah, bahkan bagi mereka yang belum memiliki banyak pengalaman dalam menggunakan teknologi informasi. Hasil uji coba sistem menunjukkan keberhasilan fungsi utama aplikasi, yaitu:
   a. Menu login, input data siswa, input nilai, serta cetak raport berjalan dengan baik.
   b. Proses perhitungan nilai akhir dilakukan secara otomatis oleh sistem.
   c. Output raport dapat dicetak dalam format digital (PDF).
6. Respon pengguna sangat positif, di mana guru dan pihak sekolah menyatakan aplikasi ini sangat membantu dalam mempercepat proses pembuatan raport serta mengurangi beban administrasi manual.

Langkah - Langkah Pembuatan Aplikasi

Langkah-Langkah Pembuatan Aplikasi Berikut adalah langkah-langkah untuk menjalankan proyek aplikasi Sistem Penerapan Aplikasi Raport Berbasis Web di SDN 104258 Pematang Biara menggunakan *XAMPP* versi 8.0.30 dan *PHP 1*.

Langkah 1 : Menyiapkan *XAMPP*

a. *Install XAMPP*:
   1. Download *XAMPP* dari situs resmi *Apache Friends.*
   2. *Install XAMPP* di komputer Anda.

b. Jalankan *XAMPP*:
   1. Buka *XAMPP Control Panel*.
   2. *Start Apache* dan *MySQL*.

Langkah 2 : Membuat *Database*

Buka phpMyAdmin (biasanya dapat diakses melalui *http://localhost/phpmyadmin*).

1. Buat *database* baru dengan nama *e-raportt*.

2. Buat table guru, kelas, mapel, mengajar, nilai dan siswa.
3. Relasikan tabel-tabel tersebut.

Langkah 3 : Menggunakan *Visual Studio Code*

Buka Proyek di *visual studio code* :

1. Buka *visual studio code*
2. Pilih *File* > *Open Folder* dan navigasikan ke *folder* proyek *xampp* Anda di dalam *htdocs*.

Langkah 4 : Menjalankan Proyek Aplikasi

1. Buka *Browser*
2. Masuk ke *Website* www.e-raportt.free.nf

Tampilan Aplikasi yang Dibangun

1. Tampilan Login

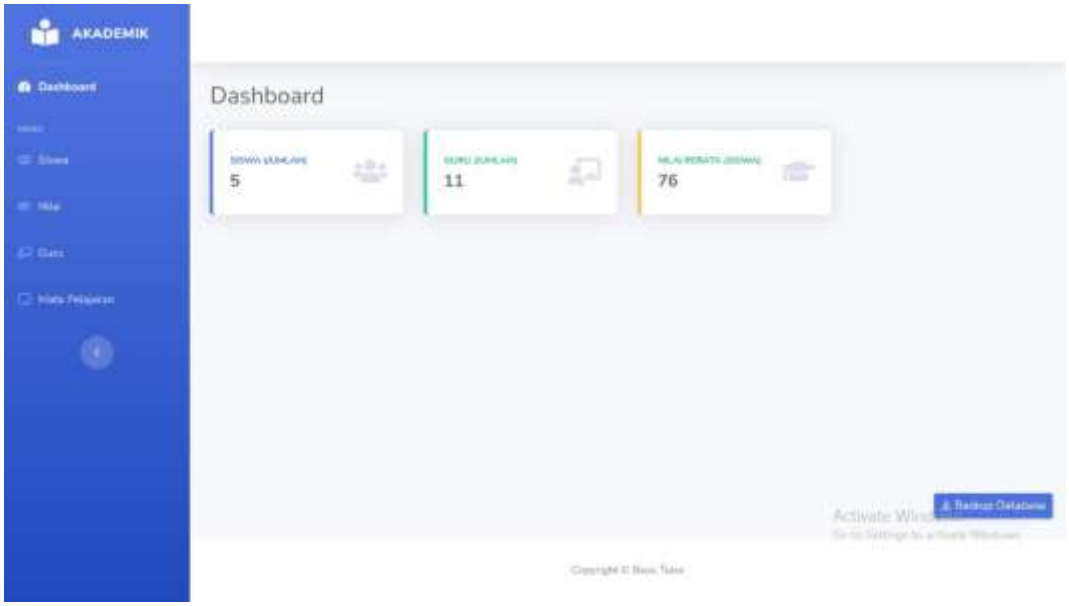
Tampilan login merupakan tampilan menu login ke sistem pengelolaan Raport untuk halaman Admin. Disini Admin memasukkan Username dan Password masuk ke halaman login admin. Adapun Username di isi admin dan paswordnya 123456.



Gambar 1 - Login

2. Tampilan *Dashboard*

Pada gambar 2 menunjukkan tampilan dashboard admin dari aplikasi Raport di mana admin dapat melihat ringkasan data sekolah, mengelola profil, dan mengakses berbagai menu penting seperti data siswa, guru, dan cetak raport.

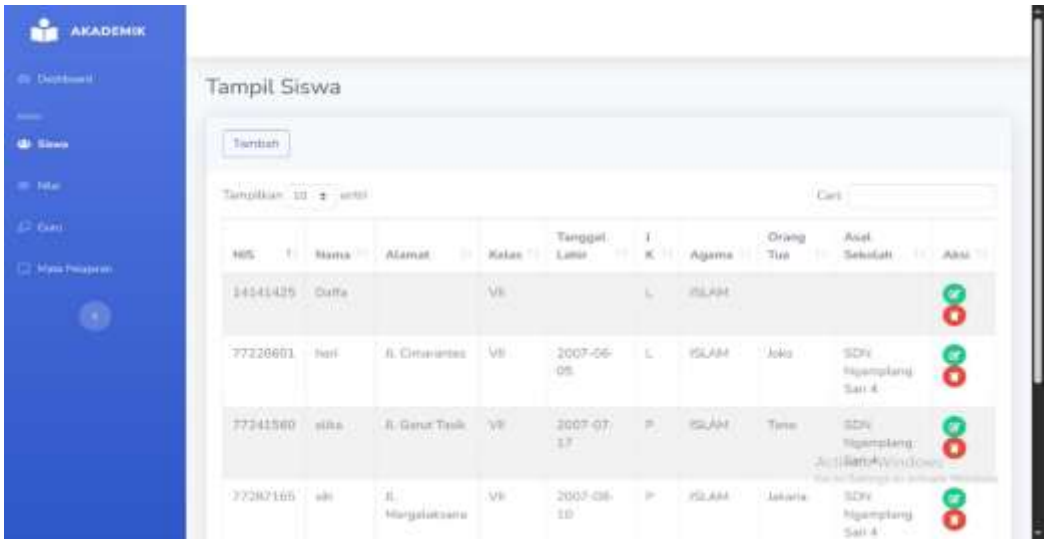


Gambar 2 - Tampilan Dashboard

3. Biodata Siswa

Pada gambar 3 menggambarkan halaman pengelolaan biodata siswa dalam sistem Raport**.** Halaman ini memungkinkan siswa atau admin untuk memperbarui data identitas pribadi secara langsung melalui antarmuka web. Fungsinya sangat penting untuk memastikan data siswa akurat sebelum proses input nilai dan pencetakan raport dilakukan.

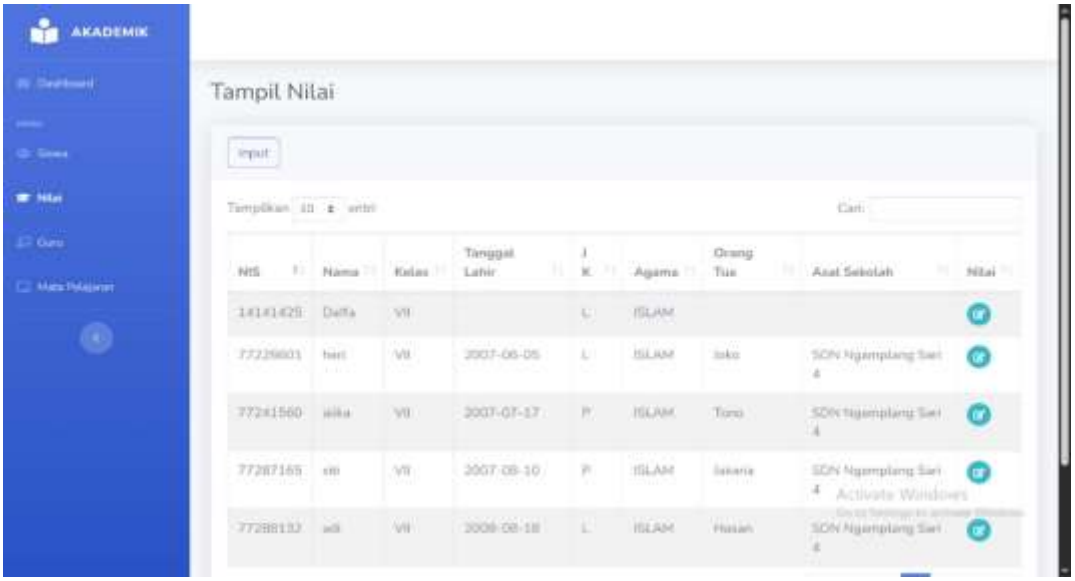
 e-ISSN: 000-000



Gambar 3 - Biodata Siswa

4. Input Nilai

Pada gambar 4 merupakan fitur *input* nilai siswa oleh guru dalam aplikasi Raport. Guru dapat memilih mata pelajaran, memasukkan nilai tugas atau ujian per siswa, menentukan KKM, dan menyimpan data langsung ke sistem. Fitur ini mempermudah proses penilaian karena hasilnya otomatis terhubung dengan data raport siswa tanpa perlu perhitungan manual.



Gambar 4 - Tampilan Nilai

5. Tampilan Cetak Raport

Pada gambar 5 memperlihatkan tahap akhir proses pada sistem Raport**,** yaitu pembuatan raport digital yang siap dicetak.



Gambar 5 - Tampilan Cetak Raport

KELEBIHAN DAN KEKURANGAN SISTEM

a. Kelebihan

1. Mempermudah Pengelolaan Nilai Siswa Sistem Raport memungkinkan guru untuk menginput nilai secara langsung dan otomatis menghitung rata-rata, sehingga proses rekap nilai menjadi lebih cepat dan akurat dibandingkan dengan cara manual.
2. Menghemat waktu dan tenaga dengan adanya sistem ini, pembuatan raport dapat dilakukan secara digital tanpa harus menulis atau mencetak data secara berulang-ulang, sehingga lebih efisien.
3. Data tersimpan dengan Lebih Aman dan Terstruktur Seluruh data tersimpan dalam database *MySQL* yang terintegrasi, sehingga meminimalkan risiko kehilangan data akibat kesalahan manusia (*human error*).
4. Mudah Dioperasikan Antarmuka sistem dibuat sederhana dengan menu yang mudah dipahami oleh pengguna, meskipun belum memiliki pengalaman teknis yang tinggi.

b. Kekurangan

1. Masih Berjalan di Server Lokal (*Offline*) Sistem belum dihosting secara online, sehingga hanya dapat dijalankan pada komputer tertentu menggunakan *XAMPP*.
2. Belum diterapkannya sistem login
3. Belum Tersedia Fitur Backup Otomatis Sistem belum memiliki fitur pencadangan otomatis, sehingga jika terjadi kerusakan pada database, data dapat hilang jika belum dibackup secara manual.
4. Desain Antarmuka Sederhana Tampilan antarmuka masih menggunakan *HTML* dan *CSS* dasar, sehingga kurang *responsif* di perangkat mobile dan belum memiliki elemen desain modern.
5. Tidak Ada Notifikasi Sistem Pengguna belum mendapatkan pesan otomatis saat data berhasil disimpan, dihapus, atau diubah.
6. Validasi Data Belum Lengkap Input nilai masih bisa dilakukan tanpa pengecekan batas nilai tertentu, sehingga rentan terjadi kesalahan pengisian data.
7. Belum Ada Fitur Grafik atau Analisis Nilai Sistem belum menampilkan hasil belajar dalam bentuk grafik atau statistik perkembangan nilai siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan proses pembangunan sistem Raport yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem ini mampu membantu guru dan pihak sekolah dalam mengelola data nilai siswa secara lebih efisien, cepat, dan terstruktur. Melalui penerapan teknologi berbasis *PHP* dan *MySQL*, sistem dapat melakukan penginputan, pengolahan, serta pencetakan nilai secara otomatis tanpa memerlukan proses manual yang memakan waktu.
2. Meskipun demikian, sistem masih memiliki beberapa kekurangan, seperti belum tersedianya fitur backup otomatis, belum adanya system login, belum dapat diakses secara online, serta desain antarmuka yang masih sederhana. Kekurangan tersebut dapat menjadi dasar untuk pengembangan sistem di masa mendatang agar dapat memberikan kinerja dan pengalaman pengguna yang lebih optimal.

3. Secara keseluruhan, sistem Raport yang dibangun telah memenuhi fungsi utamanya, yaitu sebagai alat bantu digital untuk mempercepat proses pengelolaan nilai siswa di lingkungan sekolah.

b. Saran

1. Berdasarkan hasil analisis, pengujian, serta evaluasi terhadap sistem e-Raport yang telah dibuat, terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan acuan untuk pengembangan sistem di masa mendatang, yaitu sebagai berikut:
2. Mengembangkan Sistem ke Versi *Online (Web Hosting)* Sistem sebaiknya dihosting agar dapat diakses secara daring oleh guru, siswa, dan admin dari berbagai perangkat tanpa harus menggunakan server lokal.
3. Menambahkan *Fitur Backup dan Restore* Otomatis Diperlukan sistem pencadangan data otomatis agar seluruh data nilai siswa tetap aman apabila terjadi gangguan atau kerusakan pada database.
4. Meningkatkan Desain Antarmuka *(UI/UX)* Tampilan sistem dapat dikembangkan menggunakan framework modern seperti Bootstrap atau Tailwind agar lebih responsif dan menarik, khususnya untuk pengguna di perangkat mobile.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Liskedame Yanti Sipayung, S.T., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta dukungan selama proses pelaksanaan kegiatan kerja praktik berlangsung. Ucapan terima kasih turut penulis sampaikan kepada Kepala Sekolah, para guru, serta seluruh staf UPT SDN 104258 Pematang Biara atas kesempatan, kerja sama, dan dukungan yang telah diberikan selama pelaksanaan kegiatan kerja praktik ini. Tidak lupa, ucapan terima kasih kepada STMIK Pelita Nusantara Medan atas fasilitas dan dukungan akademik yang memungkinkan kegiatan ini terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

R. Apriani and D. Siregar, “Rancang Bangun Aplikasi Pengolahan Nilai Raport Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL,” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 9, no. 2, pp. 45–52, 2021. [Online]. Available: https://doi.org/10.33369/jtsi.v9i2.14567

N. Fitriani and A. Rahmadani, “Implementasi Sistem Informasi Akademik untuk Pengelolaan Nilai Siswa pada Sekolah Dasar,” *Jurnal Informatika dan Komputer (JIKO)*, vol. 6, no. 1, pp. 12–20, 2022. [Online]. Available: https://doi.org/10.31294/jiko.v6i1.15890

M. Y. Putra and A. D. Prasetyo, “Pengembangan Aplikasi e-Raport Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel,” *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi dan Komputer*, vol. 11, no. 3, pp. 230–240, 2023. [Online]. Available: https://doi.org/10.34010/jitik.v11i3.20145

S. Handayani and R. Widodo, “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Nilai Siswa Berbasis Web di Sekolah Dasar Negeri,” *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, vol. 9, no. 4, pp. 89–96, 2021. [Online]. Available: https://doi.org/10.24114/jsi.v9i4.17234

E. Yuliani and F. Ramadhan, “Perancangan Sistem Informasi Raport Siswa Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL,” *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 7, no. 1, pp. 55–63, 2022. [Online]. Available: https://doi.org/10.31002/jtik.v7i1.18098

R. Susanti and E. Nugroho, “Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pengelolaan Data Akademik Sekolah Dasar,” *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan*, vol. 13, no. 2, pp. 77–85, 2020. [Online]. Available: https://doi.org/10.33369/jtip.v13i2.13890

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, *Panduan Penilaian dan Pengolahan Nilai Raport Kurikulum Merdeka*, Jakarta: Kemendikbudristek, 2023.

D. Pramudita and H. S. Wibowo, “Penerapan Teknologi Informasi dalam Digitalisasi Administrasi Sekolah,” *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Teknologi*, vol. 5, no. 2, pp. 101–110, 2021. [Online]. Available: https://doi.org/10.33369/jipt.v5i2.17892

A. Setiawan, L. N. Hartati, and D. Arifin, “Sistem Informasi Akademik Terintegrasi untuk Sekolah Dasar Berbasis Web,” *Jurnal Rekayasa Sistem dan Informatika*, vol. 10, no. 1, pp. 25–33, 2022. [Online]. Available: https://doi.org/10.26555/jrsi.v10i1.19345

F. Nurhasanah and M. Taufik, “Digitalisasi Data Akademik untuk Efisiensi Administrasi Sekolah Dasar,” *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, vol. 12, no. 3, pp. 142–150, 2023. [Online]. Available: https://doi.org/10.47269/jtpp.v12i3.20235