

## PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI RAPOR ONLINE DI SD INPRES 25 FANINDI-MANOKWARI

Melva Marhaba<sup>1</sup>, Risma Petrus<sup>2</sup>, Mardewi<sup>3</sup>

Program Studi Teknologi Informasi, STMIK Kreatindo Manokwari

Program Studi Teknologi Informasi, STMIK Kreatindo Manokwari

Program Studi Sistem Informasi, STMIK Kreatindo Manokwari

Jalan Kali Bambu, Reremi Puncak-Manokwari Papua Barat

Melvamarhaba8@gmail.com<sup>1</sup>, rismapetrus676@gmail.com<sup>2</sup>, mardewi0004@gmail.com<sup>3</sup>

### Abstrak

Perkembangan teknologi informasi memberikan peluang besar bagi dunia pendidikan untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data akademik. SD Inpres 25 Fanindi-Manokwari saat ini masih menggunakan sistem manual dalam pengolahan rapor siswa, sehingga proses penilaian, rekapitulasi, hingga distribusi hasil belajar memerlukan waktu yang lama dan berpotensi menimbulkan kesalahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi rapor online berbasis web yang dapat digunakan oleh guru dalam menginput nilai serta oleh siswa dan orang tua untuk mengakses hasil rapor secara real-time. Metode pengembangan sistem menggunakan *Waterfall Model* yang meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Hasil pengujian menggunakan *Black Box Testing* menunjukkan bahwa seluruh fitur berjalan sesuai dengan fungsinya, sementara uji kelayakan pengguna melalui kuesioner kepada guru dan orang tua memperoleh persentase kepuasan sebesar 92%, yang dikategorikan sangat layak. Dengan adanya sistem ini, proses pengelolaan nilai menjadi lebih cepat, akurat, dan transparan, serta memudahkan komunikasi antara pihak sekolah dan orang tua. Sistem informasi rapor online ini diharapkan dapat menjadi solusi efektif sekaligus menjadi model pengembangan bagi sekolah dasar lainnya di wilayah Manokwari.

**Kata kunci:** Sistem Informasi, Rapor Online, Web, SD Inpres 25 Fanindi-Manokwari, Pengembangan Sistem

### Abstract

*The development of information technology provides a significant opportunity for the world of education to improve efficiency in managing academic data. SD Inpres 25 Fanindi-Manokwari currently still uses a manual system in processing student report cards, so the process of assessment, recapitulation, and distribution of learning outcomes takes a long time and has the potential to cause errors. This study aims to develop a web-based online report card information system that can be used by teachers to input grades and by students and parents to access report card results in real-time. The system development method uses the Waterfall Model, which includes the stages of needs analysis, design, implementation, testing, and maintenance. Test results using Black Box Testing show that all features run according to their functions, while user feasibility testing through questionnaires to teachers and parents obtained a satisfaction percentage of 92%, which is categorized as very feasible. With this system, the process of managing grades becomes faster, more accurate, and transparent, and facilitates communication between the school and parents. This online report card information system is expected to be an effective solution as well as a development model for other elementary schools in the Manokwari area.*

**Keyword:** Information System, Online Report Card, Web, SD Inpres 25 Fanindi-Manokwari, System Development

## PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam mengembangkan kualitas sumber daya manusia dan mempersiapkan individu untuk menghadapi tantangan di masa depan. Setiap jenjang pendidikan, mulai dari pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi, memberikan kontribusi yang besar terhadap perkembangan kognitif, emosional, dan sosial siswa. Di antaranya, Pendidikan Sekolah Dasar (SD) merupakan jenjang pertama dalam perjalanan akademik siswa dan memegang peranan penting dalam membangun dasar-dasar pendidikannya. Sebagai jenjang pertama pendidikan formal, Pendidikan sekolah dasar berfungsi untuk mengembangkan potensi dasar siswa guna mempersiapkan mereka untuk jenjang pendidikan selanjutnya. Oleh karena itu, pelaksanaan

pendidikan di sekolah dasar harus optimal untuk mencapai hasil yang optimal (Ayu, 2024).

Seiring dengan kemajuan teknologi, bidang pendidikan mulai menggunakan sistem informasi untuk mendukung administrasi dan pembelajaran. Salah satu penerapannya dalam bidang pendidikan adalah sistem informasi rapor *online* berbasis *web* yang menggantikan proses pembuatan dan pendistribusian rapor secara manual yang sebelumnya membutuhkan lebih banyak waktu dan tenaga. Dengan adanya sistem informasi rapor *online*, penyimpanan dan penyampaian informasi rapor siswa kepada orang tua menjadi lebih terstruktur dan mudah diakses (Raficha, 2021).

Meskipun kajian tentang penerapan teknologi dalam pendidikan, khususnya sistem informasi rapor *online* berbasis *web* telah banyak dilakukan, namun masih sedikit kajian yang secara khusus membahas pengembangan sistem informasi rapor *online* berbasis *web* di jenjang Sekolah Dasar, khususnya di wilayah Manokwari, Papua Barat. Penelitian ini berupaya untuk mengisi cela tersebut dengan berfokus pada kebutuhan di SD Inpres 25 Fanindi-Manokwari dan tantangan dalam mengelola data akademik di SD Inpres 25 Fanindi-Manokwari.

Di SD Inpres 25 Fanindi, sebuah institusi pendidikan di kabupaten Manokwari, provinsi Papua Barat yang terus berupaya meningkatkan kualitas layanannya, pengelolaan data akademik siswa masih dilakukan secara konvensional menggunakan aplikasi Excel. Dalam penerapannya, guru mata pelajaran memproses nilai siswa menggunakan Excel, dan menyerahkannya kepada wali kelas. Wali kelas kemudian memasukkan nilai akhir setiap mata pelajaran ke dalam format rapor siswa di Excel. Alur kerja ini memakan waktu lebih lama karena setiap langkah dilakukan secara terpisah. Meskipun Excel membantu dalam perhitungan nilai, penggunaannya masih memiliki keterbatasan, seperti kurangnya kemudahan dalam pencarian dan pengelolaan data dalam jangka panjang. Akses terhadap informasi akademik siswa juga terbatas, karena rapor hanya diberikan dalam bentuk fisik pada waktu-waktu tertentu. Kondisi ini tentu kurang efektif, terutama di era digital yang menuntut kemudahan akses informasi. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan sistem informasi rapor *online* di SD Inpres 25 Fanindi berbasis *web*? Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem informasi rapor *online* berbasis *web* yang dapat memudahkan pengolahan dan penyajian akses informasi nilai siswa SD Inpres 25 Fanindi bagi seluruh pihak terkait.

Adapun manfaat penelitian ini dikelompokkan kedalam beberapa bagian yaitu peneliti dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh diperkuliahan, khususnya mengenai perancang dan pengembangan sistem informasi berbasis web, meningkatkan pemahaman peneliti dalam merancang sebuah sistem informasi, melatih keterampilan dalam menganalisis kebutuhan pengguna, merancang solusi, dan menerapkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan sebuah instansi pendidikan, ilmu pengetahuan yang diperoleh dikampus dapat di implementasikan ke masyarakat, Penelitian ini bermanfaat bagi kampus dalam meningkatkan reputasi melalui kontribusi penelitian yang bermanfaat bagi dunia pendidikan dan selain itu juga penelitian ini bermanfaat bagi sekolah tempat melakukan penelitian karena dapat membantu meningkatkan efisiensi pengelolaan data nilai siswa dengan mengganti sistem konvensional dengan sistem berbasis *web* yang lebih terstruktur dan mudah diakses dan memudahkan guru untuk menginput, memproses, dan menyajikan nilai siswa dalam bentuk rapor *online* yang bisa diakses oleh orang tua atau wali siswa kapan saja.

## **PENELITIAN RELEVAN**

- a. Penelitian yang dilakukan oleh Ratnawati et al (2021) tentang implementasi sistem informasi rapor online di SMA Kristen Elim Makassar menggunakan metode pelatihan dan simulasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sosialisasi dan demonstrasi penggunaan sistem informasi rapor *online* berbasis *web* membantu guru dan staf sekolah mengelola nilai siswa secara lebih efisien dan meningkatkan keterlibatan orang tua dalam memantau perkembangan akademik anaknya.
- b. Penelitian yang dilakukan oleh Nurman et al (2021) tentang penerapan metode *Rapid Application Development* (RAD) Penelitian ini mengembangkan sistem rapor *online* di SD Islam Imam Syafi'i Jember menggunakan metode RAD untuk mempercepat pengembangan melalui umpan balik pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini memudahkan

- pemrosesan nilai, mengurangi kesalahan, dan mempercepat pencetakan rapor, dengan akses terbatas untuk admin, kepala sekolah, wali kelas, dan guru.
- Penelitian yang dilakukan oleh Winata et al (2022) tentang rancang bangun sistem informasi nilai rapor siswa pada SDN 18 Tanjung Gadang. Hasil penelitian sistem ini dapat memudahkan sekolah untuk mengelola data. Sistem ini juga mencakup pendataan siswa dan guru.
  - Penelitian yang dilakukan Merdekawati et al (2022) tentang sistem pengolahan nilai siswa secara online (E-Rapor). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini memudahkan guru dalam mengolah data dan memungkinkan orang tua memantau perkembangan belajar anak tanpa harus bertemu langsung.
  - Penelitian yang dilakukan oleh Saputro et al (2022) tentang rancang bangun sistem rapor digital berbasis Java (D-Rapor). Hasil penelitian sistem ini dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data akademik.
  - Penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi et al (2022) tentang sistem informasi rapor online berbasis web pada SMA PGRI 1 Banjarmasin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini memudahkan guru dalam mengelola nilai siswa dan memungkinkan orang tua untuk mengakses informasi nilai secara langsung.

## METODE PENELITIAN

### Metode Pengembangan Sistem

#### Metode *Waterfall*

Pengembangan Sistem Informasi Rapor *Online* di SD Inpres 25 Fanindi Manokwari, dengan Metode *Waterfall*. Menurut (Zein et al., 2023) *waterfall* merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara linier dan berurutan. Setiap tahap dalam metode ini, mulai dari analisis kebutuhan hingga pemeliharaan, dilakukan secara sistematis dan hanya berlanjut ke tahap berikutnya setelah tahap sebelumnya selesai. Pendekatan ini memastikan bahwa sistem dikembangkan dengan perencanaan yang terstruktur dan minim perubahan di setiap tahapnya. Adapun tahapan dari metode *waterfall* terdiri dari: analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian dan pemeliharaan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Use Case Diagram Admin*

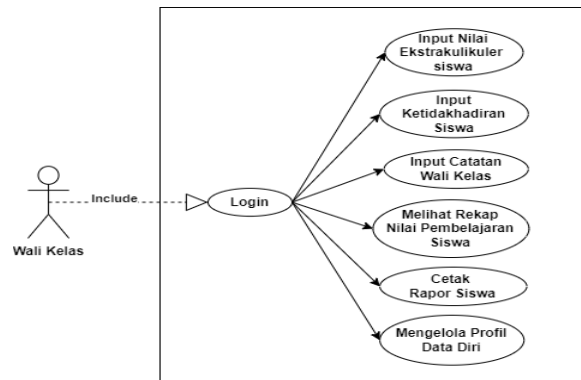
Diagram dibawah ini menunjukkan interaksi antara aktor Admin dan use case dalam sistem. *Use case diagram* ini menggambarkan fungsi utama yang dapat dilakukan oleh admin



Gambar 1. *Use Case Diagram Admin*

### *Use Case Diagram Guru Wali Kelas*

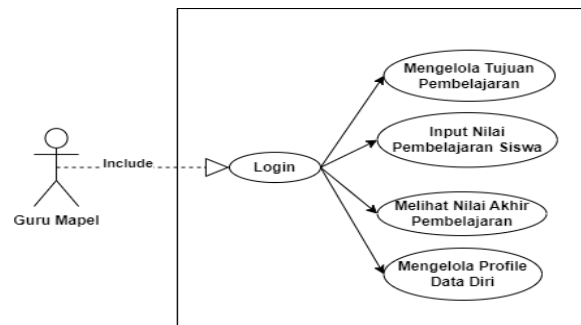
Diagram dibawah ini menunjukkan interaksi antara aktor Wali Kelas dan use case dalam sistem. *Use case diagram* ini menggambarkan fungsi utama yang dapat dilakukan oleh Wali Kelas



Gambar 2. Use Case Diagram Guru Wali Kelas

### Use Case Diagram Guru Mapel (Mata Pelajaran)

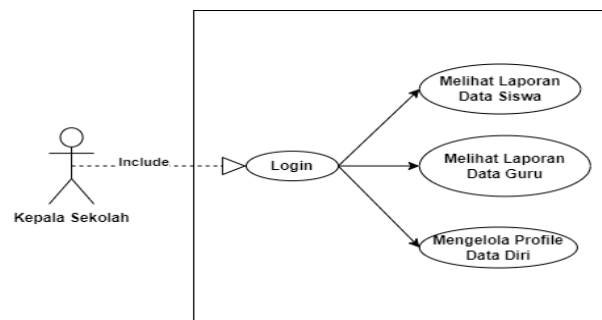
Diagram dibawah ini menunjukkan interaksi antara aktor Guru Mapel dan use case dalam sistem. Use case diagram ini menggambarkan fungsi utama yang dapat dilakukan oleh Wali Kelas



Gambar 3. Use Case Diagram Guru Mapel

### Use Case Diagram Kepala Sekolah

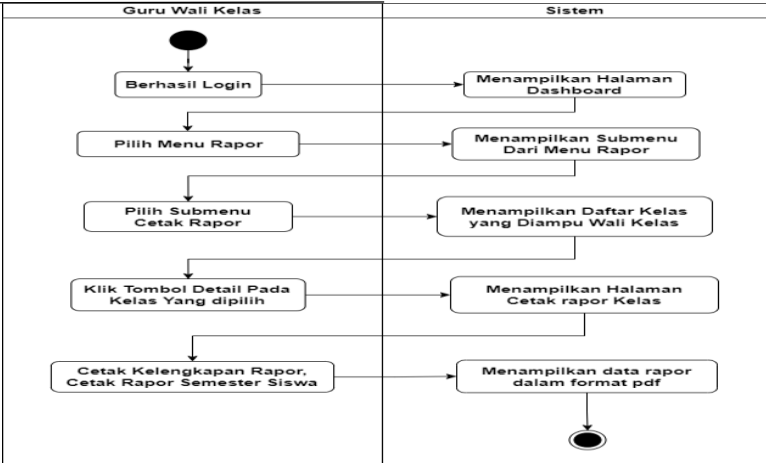
Diagram dibawah menunjukkan interaksi antara aktor Kepala Sekolah dan use case dalam sistem. Use case diagram ini menggambarkan fungsi utama yang dapat dilakukan oleh Kepala Sekolah.



Gambar 4. Use Case Diagram Kepala Sekolah

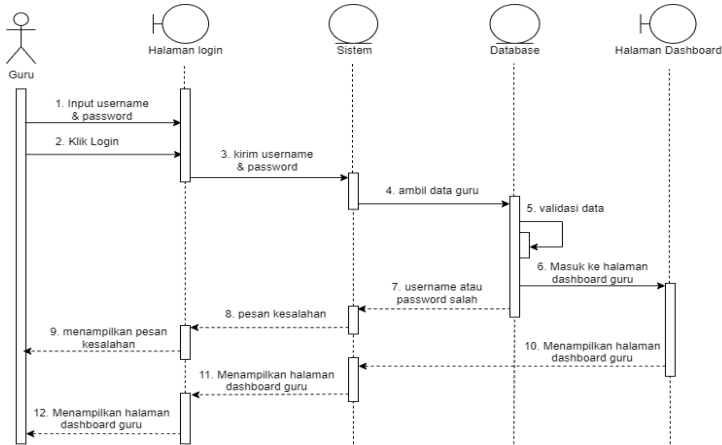
### Activity Diagram Cetak Rapor Siswa

Gambar dibawah ini menunjukkan activity diagram pencetakan rapor oleh wali kelas. Setelah login, wali kelas membuka menu cetak rapor dan memilih kelas yang diampunya. Sistem menampilkan daftar siswa, dan wali kelas dapat mencetak kelengkapan atau rapor semester siswa dalam format PDF.



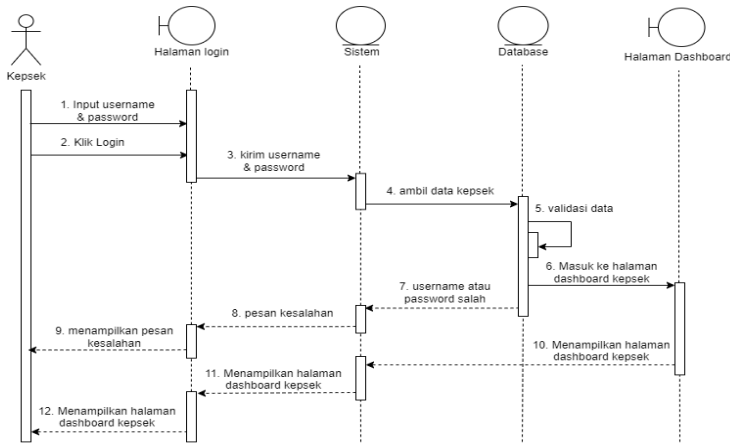
Gambar 5. Activity Diagram Cetak Rapor Siswa

Sequence Diagram Login Guru



Gambar 6. Sequence Diagram Login Guru

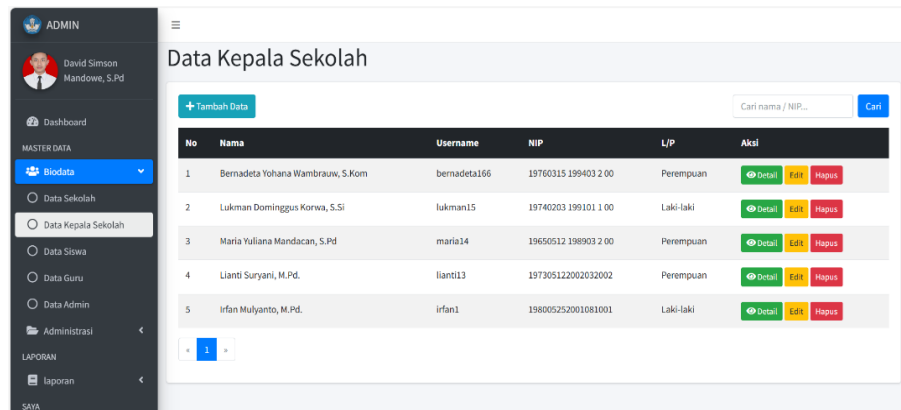
Sequence Diagram Login Kepsek



Gambar 7. Sequence Diagram Login Kepsek

### Tampilan Implementasi Sistem

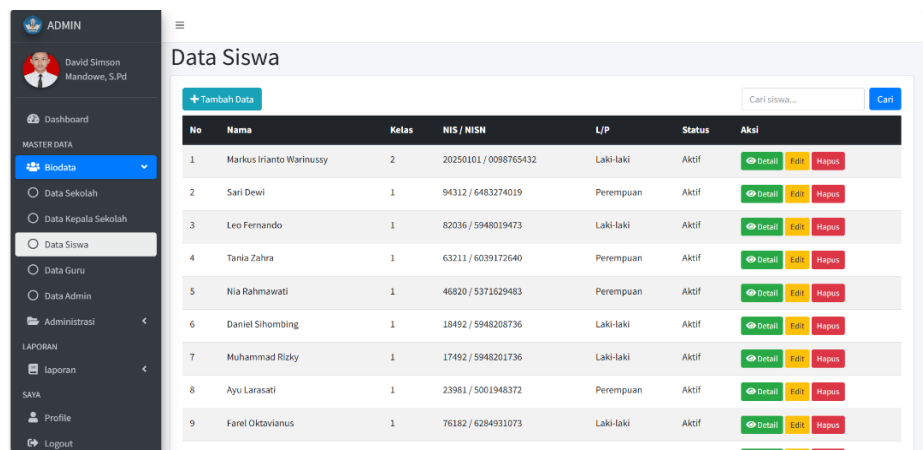
Halaman Data Sekolah berisi informasi tentang sekolah, seperti nama, alamat, nomor telepon, alamat email dan informasi sekolah lainnya. Data sekolah dapat diperbarui oleh admin jika terjadi perubahan.



| No | Nama                            | Username     | NIP                  | L/P       | Aksi                                                              |
|----|---------------------------------|--------------|----------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| 1  | Bernadeta Yohana Wambrau, S.Kom | bernadeta166 | 19760315 199403 2 00 | Perempuan | <a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a> |
| 2  | Lukman Dominggus Korwa, S.Si    | lukman15     | 19740203 199101 1 00 | Laki-laki | <a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a> |
| 3  | Maria Yuliana Mandacan, S.Pd    | maria14      | 19650512 198903 2 00 | Perempuan | <a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a> |
| 4  | Lianti Suryani, M.Pd.           | lianti13     | 197305122002032002   | Perempuan | <a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a> |
| 5  | Irfan Mulyanto, M.Pd.           | irfan1       | 198005252001081001   | Laki-laki | <a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a> |

Gambar 8. Halaman Data Kepsek

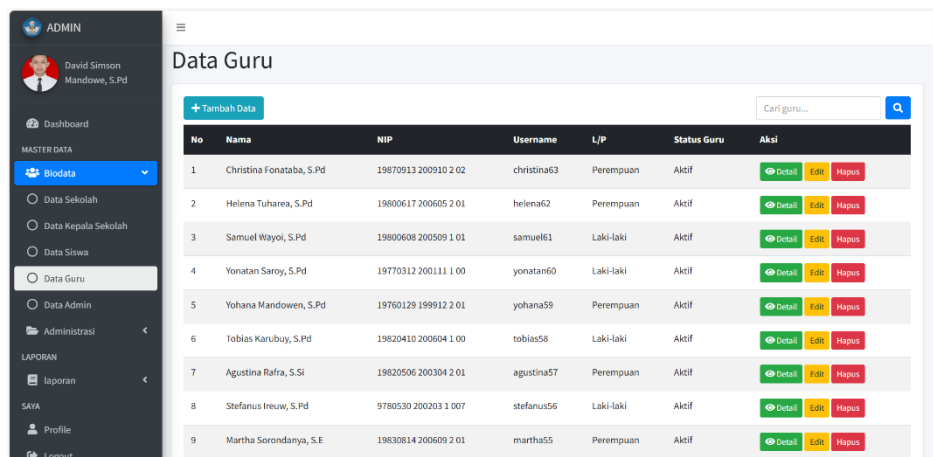
Halaman Data Kepsek berisi informasi tentang kepala sekolah. Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data kepala sekolah.



| No | Nama                    | Kelas | NIS / NISN            | L/P       | Status | Aksi                                                              |
|----|-------------------------|-------|-----------------------|-----------|--------|-------------------------------------------------------------------|
| 1  | Markus Irianto Warinusy | 2     | 20250101 / 0098765432 | Laki-laki | Aktif  | <a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a> |
| 2  | Sari Dewi               | 1     | 94312 / 6483274019    | Perempuan | Aktif  | <a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a> |
| 3  | Leo Fernando            | 1     | 82036 / 5948019473    | Laki-laki | Aktif  | <a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a> |
| 4  | Tania Zahra             | 1     | 63211 / 6039172640    | Perempuan | Aktif  | <a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a> |
| 5  | Nia Rahmawati           | 1     | 46820 / 5371629483    | Perempuan | Aktif  | <a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a> |
| 6  | Daniel Sihombing        | 1     | 18492 / 5948208736    | Laki-laki | Aktif  | <a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a> |
| 7  | Muhammad Rizky          | 1     | 17492 / 5948201736    | Laki-laki | Aktif  | <a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a> |
| 8  | Ayu Larasati            | 1     | 23981 / 5001948372    | Perempuan | Aktif  | <a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a> |
| 9  | Farel Oktavianus        | 1     | 76182 / 6284931073    | Laki-laki | Aktif  | <a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a> |

Gambar 9. Halaman Data Siswa

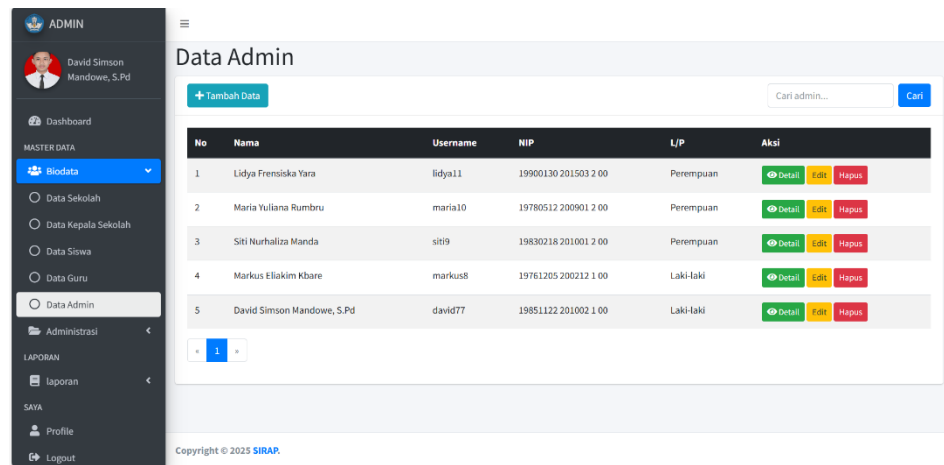
Halaman Data Siswa berisi informasi tentang siswa. Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data siswa



| No | Nama                     | NIP                  | Username    | L/P       | Status Guru | Aksi                                                              |
|----|--------------------------|----------------------|-------------|-----------|-------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1  | Christina Fonataba, S.Pd | 19870913 200910 2 02 | christina63 | Perempuan | Aktif       | <a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a> |
| 2  | Helena Tuharea, S.Pd     | 19800617 200605 2 01 | helena62    | Perempuan | Aktif       | <a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a> |
| 3  | Samuel Wayoi, S.Pd       | 19800608 200509 1 01 | samuel61    | Laki-laki | Aktif       | <a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a> |
| 4  | Yonatan Saroy, S.Pd      | 19770312 200111 1 00 | yonatan60   | Laki-laki | Aktif       | <a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a> |
| 5  | Yohana Mandowen, S.Pd    | 19760129 199912 2 01 | yohana59    | Perempuan | Aktif       | <a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a> |
| 6  | Tobias Karubuy, S.Pd     | 19820410 200604 1 00 | tobias58    | Laki-laki | Aktif       | <a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a> |
| 7  | Agustina Rafira, S.Si    | 19820506 200304 2 01 | agustina57  | Perempuan | Aktif       | <a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a> |
| 8  | Stefanus Ireuw, S.Pd     | 9780530 200203 1 007 | stefanus56  | Laki-laki | Aktif       | <a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a> |
| 9  | Martha Sorondanya, S.E   | 19830814 200609 2 01 | martha55    | Perempuan | Aktif       | <a href="#">Detail</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a> |

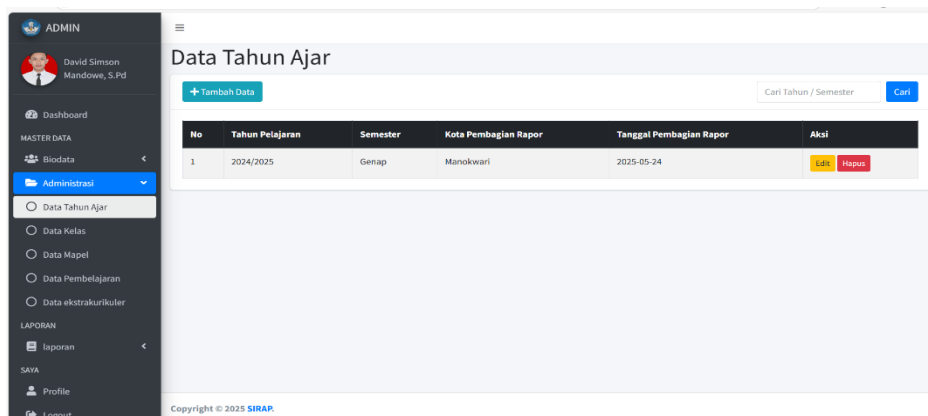
Gambar 10. Halaman Data Guru

Halaman Data Guru berisi informasi tentang kepala sekolah. Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data guru



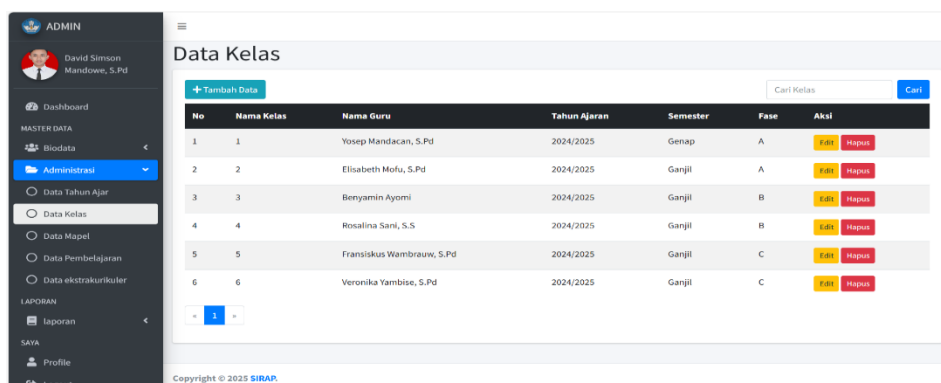
Gambar 11. Halaman Data Admin

Halaman Data Admin berisi informasi tentang admin. Melalui halaman ini Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data admin.



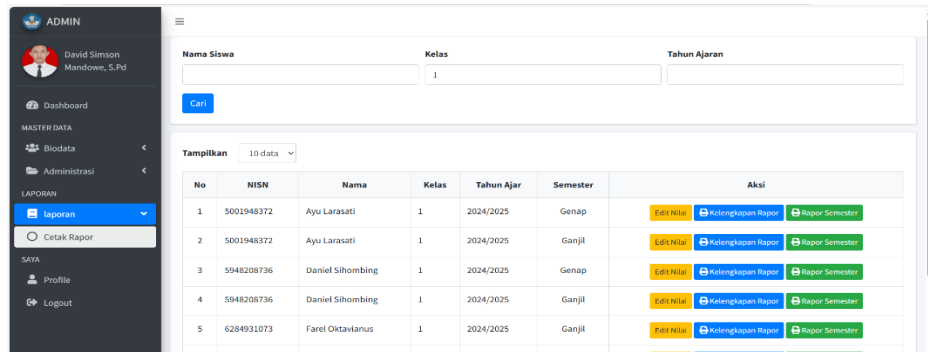
Gambar 12. Halaman Data Tahun Ajar

Halaman Data Tahun Ajar berisi informasi periode tahun ajaran yang sedang berlangsung. Melalui halaman ini Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data tahun ajar.



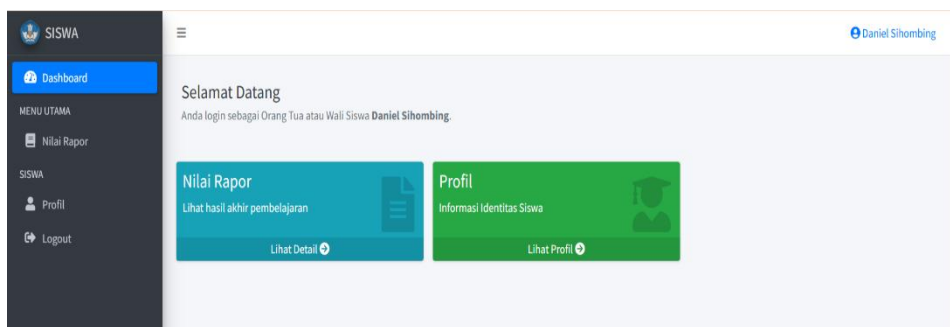
Gambar 13. Halaman Data Kelas

Halaman Data Kelas berisi daftar kelas yang ada di sekolah. Pada halaman ini Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data kelas.



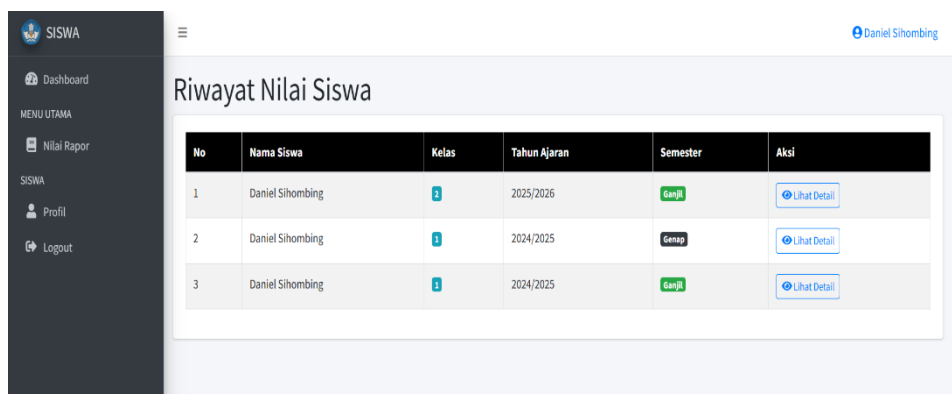
Gambar 14. Halaman Cetak Rapor

Pada halaman Cetak Rapor, Admin mencari data siswa berdasarkan nama, kelas atau tahun ajar. Setelah data ditemukan, admin dapat mencetak kelengkapan rapor, mencetak rapor semester atau mengedit nilai rapor siswa sesuai kebutuhan.



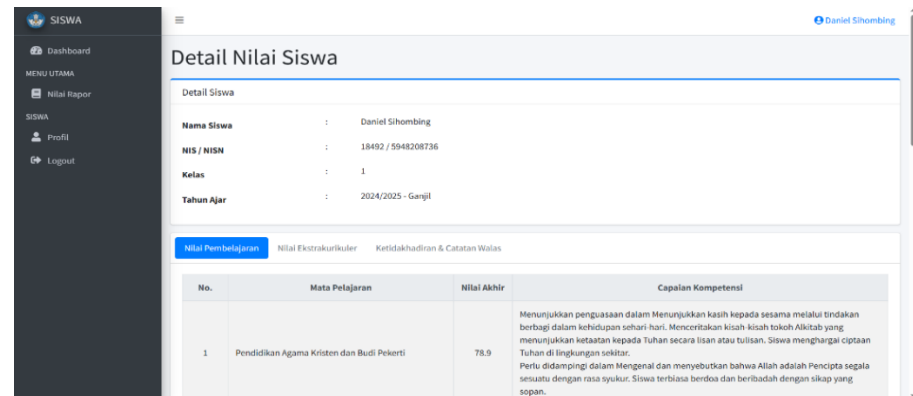
Gambar 15. Halaman Orang Tua/Wali Siswa

Halaman ini merupakan halaman tampilan utama yang dilihat oleh orang tua atau wali siswa saat berhasil login. Ada tiga menu pada halaman ini, menu Dashboard (tampilan utama), Nilai Rapor dan Profile.



Gambar 16. Halaman Nilai Rapor

Halaman Nilai Rapor menampilkan riwayat nilai akhir siswa berdasarkan kelas, tahun ajaran, dan semester. Orang tua atau wali dapat melihat nilai dengan memilih data yang tersedia lalu mengklik tombol detail pada data yang diinginkan.



| No. | Mata Pelajaran                            | Nilai Akhir | Capaian Kompetensi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|-------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti | 78.9        | Menunjukkan penguasaan dalam Menunjukkan kasih kepada sesama melalui tindakan berbagi dalam kehidupan sehari-hari. Menceritakan kisah-kisah tokoh Alkitab yang menunjukkan setiaan kepada Tuhan secara lisan atau tulisan. Siswa menghargai ciptaan Tuhan di lingkungan sekitar. Perlu didampingi dalam Mengenal dan menyebutkan bahwa Allah adalah Pencipta segala sesuatu dengan rasa syukur. Siswa terbiasa berdoa dan beribadah dengan sikap yang sopan. |

Gambar 17. Halaman Detail Nilai Pembelajaran

Halaman detail nilai pembelajaran menampilkan riwayat nilai akhir siswa berdasarkan nama, NIS/NISN, kelas dan tahun ajaran. Orang tua atau wali dapat melihat nilai dengan memilih data yang tersedia lalu mengklik tombol detail pada data yang diinginkan.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Sistem informasi rapor online berbasis web dibuat sesuai dengan kebutuhan SD Inpres 25 Fanindi serta dapat memudahkan dan mempercepat proses penginputan, pengolahan nilai serta pembuatan rapor siswa SD Inpres 25 Fanindi.
2. Sistem informasi rapor online berbasis web ini juga mengatasi keterbatasan dalam pencarian dan pengelolaan data jangka panjang karena data disimpan dalam basis data yang lebih mudah diakses dan dikelola.
3. Akses terhadap informasi nilai siswa menjadi lebih mudah, karena rapor disajikan secara online dan dapat diakses oleh pihak sekolah maupun orang tua atau wali siswa kapan saja melalui internet.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditomo, A. (2024). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah Edisi Revisi Tahun 2024* (p. 137). Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (BSKAP) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Edisi.
- Asmaddin, A. M., Eddy, K., & Nurfiati. (2024). Sistem Informasi Pengolahan Nilai Rapor Siswa Sma Berbasis Web. *Jurnal Informatika*, 13(1), 102–111.
- Budiman, M. J., & Fanny Jouke Doringin. (2023). Aplikasi Pengolahan Nilai Rapor Kelas Di Sekolah Dasar Masehi Laimbonga Berbasis Web. *Jurnal Ilmu Komputer*, 07(12), 85–90.
- Jarti, N., Suryadi, A., & Andriawan, A. (2024). Implementasi Sistem Informasi Rapor Online Berbasis Website untuk Meningkatkan Efisiensi dan Aksesibilitas Pengelolaan Nilai Siswa di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Liga Ilmu Serantau (JLIS)*, 1(1), 12–21.
- Kholili, A. N. (2022). Rancang bangun sistem informasi raport siswa berbasis web pada sekolah menengah kejuruan Ahlis. *JURNAL INTECH*, 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.54895/intech.v3i1.1285>.
- Malfiany, R., Suherman, Y., & Nataline, C. C. (2023). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Nilai Siswa Berbasis Web di SMP Tunas Dharma Karawang. *Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 17(4), 192–216. <https://doi.org/10.35969/interkom.v17i4.282>.
- Merdekawati, A., Rahayu, L. K., & Martini. (2022). Sistem Pengolahan Nilai Siswa Secara Online (E-Rapor) Menggunakan Waterfall. *Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JITK)*, 6(2), 495–504.
- Migunani. (2022). Unified Modelling Language (UML). In M. C. Wibobo (Ed.), *Rekayasa Perangkat Lunak* (p. 259). Yayasan Prima Agus Teknik.
- Mukhlis, I. R., Irmawati, Sabur, F., Farkhan, M., Gunawan, P. W., Adhicandra, I., & Eldo, H. (2023). Buku Ajar Pemrograman Web 1. In Efitra (Ed.), *PT. Sonpedia Publishing Indonesia*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Pratiwi, E. L., Azhari, M. Z., & Ariyandi, M. R. (2022). Sistem Informasi Rapor Online Berbasis Web Pada Sma PGRI 1 Banjarmasin. *Ijns.Org Indonesian Journal on Networking and Security*, 11(4), 225–228. <http://ijns.org/journal/index.php/ijns/article/view/1818>.
- Raficha, N. (2021). Perancangan Sistem Informasi Rapor Online Berbasis Web Nia. *Journal of Student Development Information System (JoSDIS)*, 1(2), 68–79.

- Saputro, M. A., & Khalidah. (2022). Rancang Bangun Sistem Raport Digital Berbasis Java (D-Raport) Di Sdn Sukatani 03 Depok. *Jurnal Teknoinfo*, 16(1), 72–78. <https://doi.org/10.33365/jti.v16i1.1352>.
- Winata, H., Efendi, R., & Revita, E. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Nilai Raport Siswa Pada SDN 18 Tanjung Gadang. *Journal of Vocational Education and Information Technology*, 2(2), 48–53. <http://ejournal.undhari.ac.id/index.php/jveit/article/view/708%0Ahttp://ejournal.undhari.ac.id/index.php/jveit/article/download/708/391>