

IMPLEMENTASI SISTEM E-RAPOR BERBASIS WEBSITE PADA MA-PERSIS PADALARANG

**Marisa Premitasari¹, Muhammad Ardiansyah², Rizal Naufal Robbani³, Taffan
Muhammad Rizqi⁴, Muhammad Arief Utama⁵, Fazlur Rahman Yasir⁶**

Institut Teknologi Nasional Bandung

E-mail: marisa@itenas.ac.id¹, muhammad.ardiansyah@mhs.itenas.ac.id²,
rizal.naufal@mhs.itenas.ac.id³, taffan.muhammad@mhs.itenas.ac.id⁴,
muhammad.ariefutama@itenas.ac.id⁵, fazlur.rahman@itenas.ac.id⁶

Abstrak

Dengan kemajuan teknologi di bidang informasi, MA Persis Padalarang menghadapi tantangan dalam pengelolaan nilai siswa, terutama pada rapor pesantren yang masih dikelola secara manual. Proses pengisian nilai manual ini memakan waktu, rawan kesalahan, dan kurang fleksibel untuk memenuhi kebutuhan khusus pesantren. Pengembangan sistem e-Rapor berbasis website bertujuan untuk mempermudah proses pencatatan, pengolahan, dan pengelolaan nilai siswa pada rapor pesantren. Sistem ini dirancang agar lebih efisien, modern, dan terintegrasi, sehingga dapat memberikan kemudahan akses bagi guru, siswa, dan orang tua. Dengan menerapkan teknologi berbasis web, MA Persis Padalarang berupaya menyelaraskan sistem pendidikan dengan perkembangan teknologi informasi, menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan lembaga pendidikan pesantren.

Kata Kunci — MA Persis Padalarang, E-Rapor, Sistem Berbasis Web, Efisiensi, Pendidikan.

Abstract

With the advancement of technology in the field of information, MA Persis Padalarang faces challenges in managing student grades, especially on the pesantren report card which is still managed manually. This manual grade filling process is time-consuming, error-prone, and less flexible to meet the special needs of the pesantren. The development of a website-based e-Report system aims to simplify the process of recording, processing, and managing student grades on the pesantren report card. This system is designed to be more efficient, modern, and integrated, so that it can provide easy access for teachers, students, and parents. By implementing web-based technology, MA Persis Padalarang seeks to harmonize the education system with the development of information technology, creating a more effective learning environment and in accordance with the needs of pesantren education institutions.

Keywords — MA Persis Padalarang, E-Report, Web-Based System, Efficiency, Education.

1. PENDAHULUAN

Melihat perkembangan teknologi saat ini, kemajuan di bidang ini sangat pesat dan dapat ditemui dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk kesehatan, pertanian, perkantoran, dan institusi pendidikan. Banyak sekolah telah memanfaatkan kemajuan teknologi untuk mempermudah proses pekerjaan mereka, salah satunya melalui penerapan sistem informasi berbasis web. Website adalah serangkaian halaman web berisi informasi yang saling terhubung dan diakses melalui internet (Ariffud Muhammad, 2023).

Digitalisasi di bidang pendidikan telah menjadi kebutuhan penting untuk mendukung efisiensi, akurasi, dan aksesibilitas data dalam pengelolaan sistem pendidikan. MA Persis Padalarang merupakan lembaga pendidikan yang memiliki dua jenis rapor untuk mencatat hasil belajar siswa, yaitu rapor negeri yang dikelola menggunakan RDM (Rapor Digital

Madrasah) dari Kementerian Agama dan rapor pesantren yang masih dikelola secara manual. Sistem rapor negeri sudah cukup memadai dalam penggunaannya, namun pengelolaan rapor pesantren masih menghadapi tantangan, seperti proses pengisian nilai yang memakan waktu, rawan kesalahan, dan kurang fleksibel untuk menyesuaikan kebutuhan khusus pesantren.

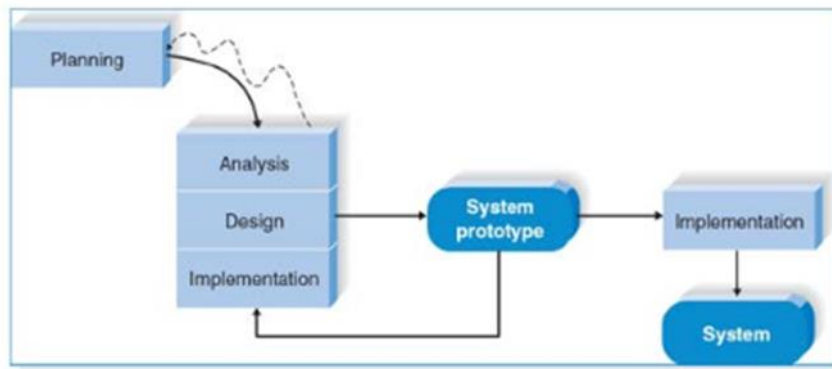
Sistem manual pada rapor pesantren ini tidak hanya menghambat efisiensi kerja guru dalam pencatatan nilai, tetapi juga membatasi akses orang tua dan siswa untuk memantau hasil belajar dengan transparan. Oleh karena itu, diperlukan sistem digital berbasis web, yaitu e-Rapor, yang akan diterapkan di lingkungan MA Persis Padalarang untuk mempercepat dan mempermudah proses pengelolaan nilai siswa. Sistem ini dirancang khusus untuk menjawab kebutuhan pengelolaan nilai di rapor pesantren, dengan tujuan meningkatkan efisiensi, keakuratan data, dan kemudahan akses bagi semua pihak.

Dengan adanya e-Rapor, pengelolaan nilai menjadi lebih modern, efektif, dan fleksibel, mendukung tuntutan era digital yang membutuhkan kecepatan dan keakuratan informasi. Sistem ini akan mempermudah guru dalam mencatat nilai, memungkinkan orang tua dan siswa untuk mengakses informasi hasil belajar secara real-time, serta memberikan solusi yang sesuai dengan kebutuhan khusus lembaga pendidikan pesantren.

2. METODE PENELITIAN

Pengembangan sistem e-rapor yang dilakukan dalam penelitian ini mengadopsi metode Rapid Application Development (RAD), yang merupakan salah satu model dalam SDLC (System Development Life Cycle). Metode RAD dikembangkan untuk mengatasi masalah yang terdapat pada metode waterfall dan variasinya karena siklus pengembangan aplikasinya yang terbilang cepat dan memberikan kualitas yang lebih baik (Delima et al., 2017). Metode RAD dipilih karena menawarkan beberapa kelebihan pada proses pengembangan sistem e-rapor, antara lain waktu pengembangan yang lebih singkat, peningkatan fleksibilitas, keterlibatan pengguna yang lebih tinggi, serta mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan selama proses pengembangan (Rianto, 2024). Walaupun metode RAD mendukung proses pengembangan perangkat lunak yang cepat, tetapi dalam penerapannya terdapat risiko yang dapat muncul, yaitu penurunan skalabilitas tingkat sistem, menurunnya efisiensi daya dan waktu dalam proses pengembangan sistem (Delima et al., 2017).

Model RAD memiliki empat tahap utama, yaitu Perencanaan kebutuhan, Desain Pengguna, Konstruksi, dan Implementasi. Pada bagian implementasi RAD dibagi menjadi tiga cara yaitu *iterative development*, *system prototyping*, *throwaway prototyping*. Dalam pengembangan sistem e-rapor ini, pendekatan yang digunakan adalah *system prototyping* sebagaimana dijelaskan oleh Delima et al. (2017). Pada metode ini, tahap analisis, desain, dan implementasi dilakukan dengan cepat, sehingga sistem dapat segera dikembangkan. Versi pertama dari sistem hanya mencakup fitur-fitur dasar yang diperlukan, kemudian diperkenalkan kepada pengguna. Umpan balik dan masukan dari pengguna akan dianalisis oleh pengembang dan digunakan sebagai dasar untuk melakukan analisis, desain, dan pengembangan ulang prototipe pada versi berikutnya. Proses ini akan berlanjut hingga sistem dianggap memenuhi semua kebutuhan dan fungsionalitas yang dibutuhkan oleh organisasi, berdasarkan kesepakatan antara pengembang, pengguna, dan tim penyedia dana. Proses pengembangan sistem prototyping ini digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1 Tahapan model RAD menggunakan system prototyping

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

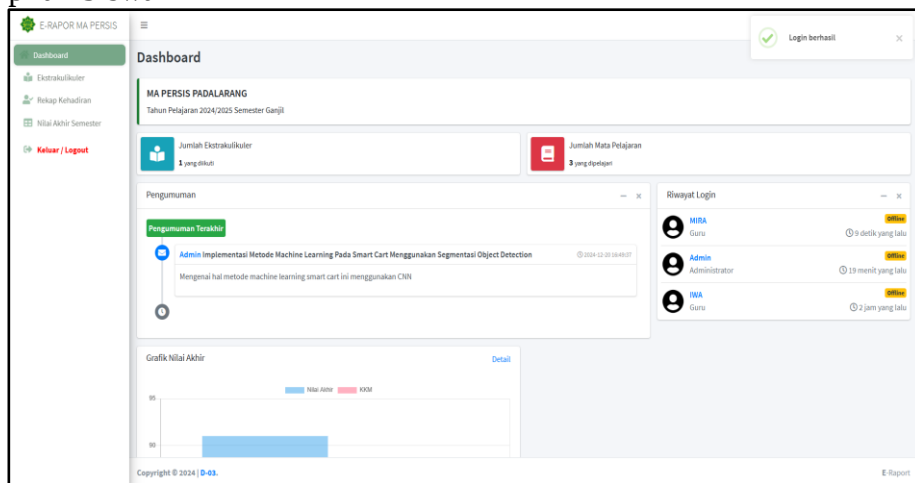
Berikut ini adalah hasil dari pembuatan website “Sistem E-Rapor Berbasis Website” pada MA Persis Padalarang dengan tampilan sebagai berikut.

- Login Pengguna dan Register Semester

Gambar 2 Halaman Login

Tampilan di atas merupakan tampilan halaman *login* dari *website e-rapor* pada MA Persis Padalarang.

Tampilan Siswa



Gambar 3 Halaman Dashboard Siswa

Nilai Akhir Semester

Nama Lengkap: TAFFAN MUHAMMAD RIZQI
Nomor Induk / NISN: 12345678 /

No	Mata Pelajaran	KKM	Nilai Akhir Semester		
			Angka	Huruf	Predikat
1	Matematika	70	91	Sembilan Puluh Satu	Sangat Baik
2	Sejarah Kebudayaan Islam				
3	Seni Budaya dan Keterampilan				

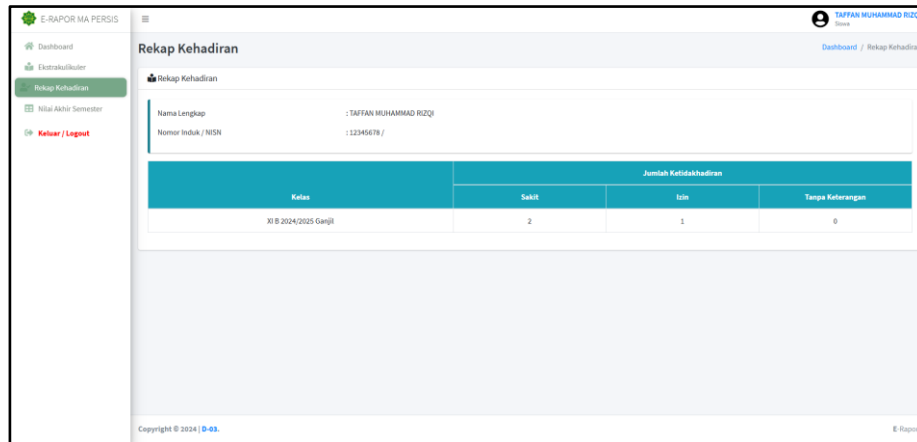
Gambar 4 Halaman Nilai Akhir Semester Siswa

Ekstrakurikuler Siswa

Nama Lengkap: TAFFAN MUHAMMAD RIZQI
Nomor Induk / NISN: 12345678 /

No	Nama Ekstrakurikuler	Pembina	Nilai Ekstrakurikuler	
			Nilai	Deskripsi
1	Pramuka	IWA, S.Pd	Baik	Sangat aktif mengikuti kegiatan pramuka. Baik

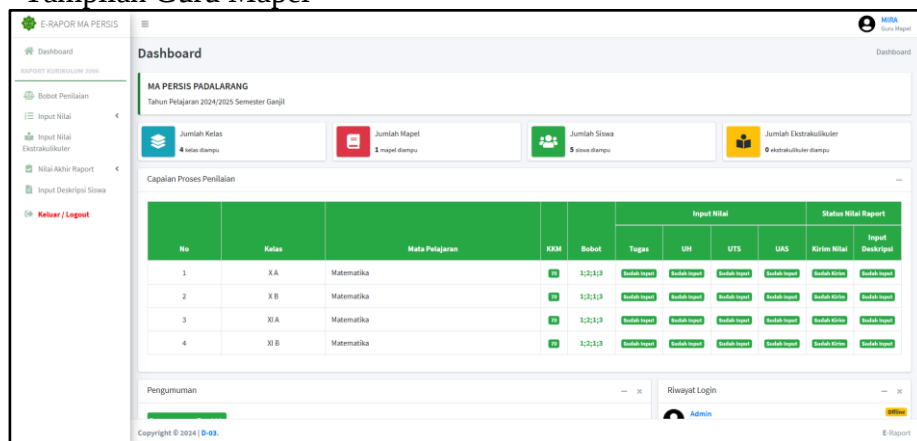
Gambar 5 Halaman Ekstrakurikuler Siswa



Gambar 6 Halaman Rekap Kehadiran Siswa

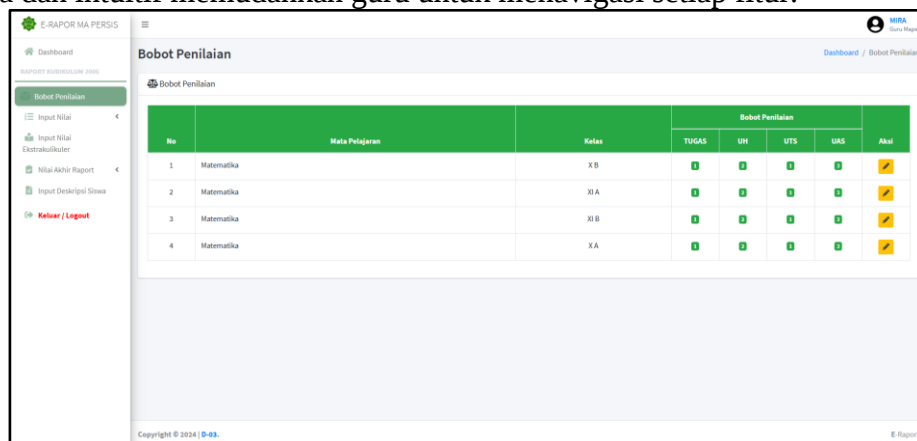
Apabila pengguna merupakan siswa dari MA Persis Padalarang, maka tampilan e-rapor siswa akan muncul halaman siswa. Pada tampilan siswa, siswa hanya dapat melihat nilai dan pengumuman yang dikirim oleh guru mapel dan admin.

Tampilan Guru Mapel



Gambar 7 Dashboard Guru Mapel

Pada halaman ini, guru mata pelajaran dapat melihat daftar kelas dan mata pelajaran yang diajarkan. Dashboard memberikan akses cepat ke fitur-fitur utama seperti pengelolaan bobot penilaian, input nilai siswa, dan pengiriman nilai akhir. Tampilan sederhana dan intuitif memudahkan guru untuk menavigasi setiap fitur.



Gambar 8 Halaman Bobot Penilaian

Halaman ini memungkinkan guru untuk menentukan bobot penilaian untuk setiap komponen, seperti ulangan harian, tugas, dan kegiatan ekstrakurikuler. Bobot ini

digunakan sebagai dasar dalam perhitungan nilai akhir siswa. Guru dapat mengedit bobot sesuai kebutuhan kurikulum.

Gambar 9 Halaman Input Deskripsi Nilai Siswa

Pada halaman ini, guru dapat menambahkan deskripsi nilai untuk setiap siswa. Deskripsi ini berisi penjelasan singkat tentang pencapaian atau area yang perlu ditingkatkan. Informasi ini membantu siswa dan orang tua memahami capaian akademik secara lebih mendalam.

Gambar 10 Halaman Input Rata-rata Ulangan Harian

Halaman ini dirancang untuk memasukkan nilai rata-rata ulangan harian per siswa. Guru dapat dengan mudah menginput data berdasarkan hasil ulangan yang telah dilakukan, sehingga mempermudah proses penilaian.

Gambar 11 Halaman Input Rata-rata Nilai Tugas

Pada halaman ini, guru dapat menginput nilai rata-rata tugas yang diberikan kepada siswa. Tampilan ini membantu memastikan semua tugas yang telah dikumpulkan dihitung dalam penilaian akhir.

Gambar 12 Halaman Input Nilai Ekstrakurikuler

Halaman ini digunakan untuk memasukkan nilai kegiatan ekstrakurikuler siswa. Nilai ini mencerminkan partisipasi siswa dalam kegiatan di luar kurikulum utama, yang turut mempengaruhi nilai akhir.

Gambar 13 Halaman Kirim Nilai Akhir

Halaman terakhir ini memungkinkan guru untuk mengirim nilai akhir siswa ke sistem. Sebelum mengirim, guru dapat melakukan pengecekan ulang untuk memastikan semua nilai telah diinput dengan benar. Setelah dikirim, nilai akan tersimpan.

Tampilan Guru Wali

No	NIS	NISN	Nama Siswa	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	L/P	Kelas
1	122345671		ARIEF UTAMA	Bandung	11-Sep-2003	L	X.A
2	12234567		RIZAL NAUFAL ROBBANI	Bandung	12-Feb-2003	L	X.A

Gambar 14 Halaman Data Peserta Didik

Halaman ini menampilkan daftar lengkap peserta didik yang berada di kelas guru mata pelajaran tersebut. Data yang ditampilkan meliputi nama siswa, nomor induk, kelas, dan informasi lainnya yang relevan. Halaman ini memudahkan guru untuk mengakses data siswa secara cepat dan mendetail, serta menjadi acuan dalam pengelolaan nilai atau data lainnya.

No	NIS	Nama Siswa	L/P	Kelas	Hadir	Izin	Tanpa Keterangan
1	12345671	ABRIEF UTAMA	L	XA	0	3	0
2	12345687	RIZAL NAUFAL ROBBANI	L	XA	2	1	0

Gambar 15 Halaman Input Kehadiran Siswa

Pada halaman ini, guru wali dapat mencatat kehadiran siswa untuk setiap hari. Informasi yang diinput meliputi status hadir, sakit, izin, atau tanpa keterangan. Data kehadiran ini akan digunakan dalam laporan akhir dan menjadi bagian penting dalam penilaian siswa secara keseluruhan.

No	NIS	Nama Siswa	L/P	Kelas	Jenis Prestasi	Deskripsi Prestasi
1	12345687	RIZAL NAUFAL ROBBANI	L	XA	Non Akademik	Lomba VCT Masters Madrid

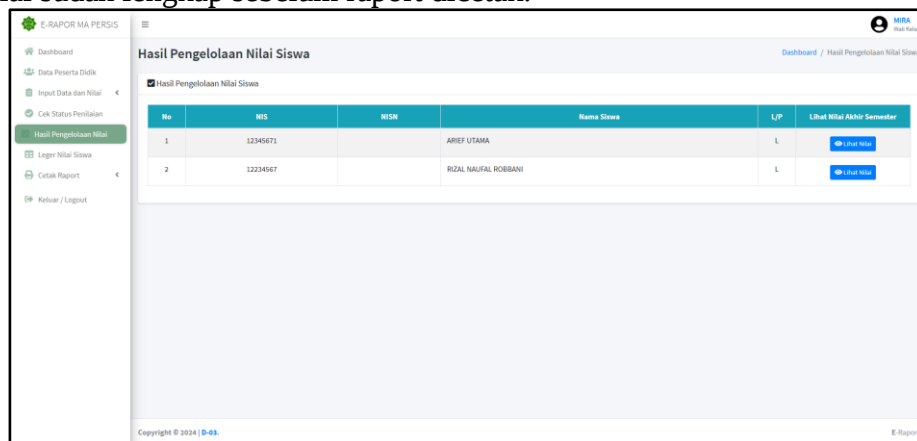
Gambar 16 Halaman Input Data Prestasi Siswa

Halaman ini digunakan untuk mencatat prestasi siswa baik di bidang akademik maupun non-akademik. Guru wali dapat menambahkan detail seperti jenis prestasi, tingkat pencapaian, dan deskripsi singkat. Data ini akan menjadi bagian dari laporan perkembangan siswa.

No	Mata Pelajaran	Kelas	Nama Guru	Status Penilaian					Status Akhir		
				Bobot	Tugas	UH	UTS	UAS	Kritik	Input	Deskripsi
1	Matematika	XA	HRHA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Seni Budaya dan Keterampilan	XA	HAYA	x	x	x	x	x	x	x	x
3	Sejarah Kebudayaan Islam	XA	DIHA	x	x	x	x	x	x	x	x
4	Bahasa Indonesia	XA	VENI	x	x	x	x	x	x	x	x
5	Kimia	XA	DENI LUTHFI	x	x	x	x	x	x	x	x
6	Olimpiade	XA	IBA	x	x	x	x	x	x	x	x
7	Belagiah dan Maniq	XA	LAEI	x	x	x	x	x	x	x	x
8	Sejarah Indonesia	XA	DIANI	x	x	x	x	x	x	x	x

Gambar 17 Halaman Status Penilaian Oleh Guru

Halaman ini memberikan ringkasan status penilaian dari guru mata pelajaran yang mengajar di kelas tersebut. Guru wali dapat memantau apakah semua guru sudah menyelesaikan penilaian dan menginput nilai akhir siswa. Hal ini membantu memastikan semua nilai sudah lengkap sebelum raport dicetak.



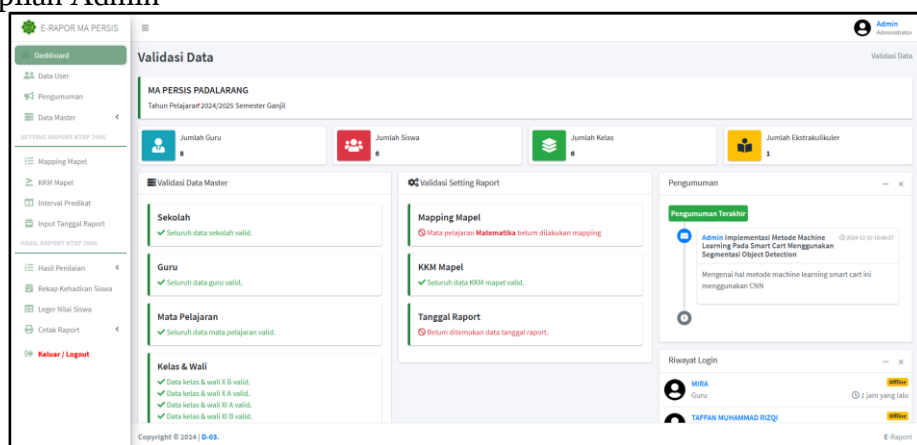
No	NIS	NISN	Nama Siswa	L/P	Lihat Nilai Akhir Semester
1	12345671		ARIEF UTAMA	L	Lihat Nilai
2	1234567		RIZAL NAUFAL ROBBANI	L	Lihat Nilai

Gambar 18 Halaman Hasil Pengelolaan Nilai Siswa

Halaman ini menampilkan hasil akhir pengelolaan nilai siswa yang mencakup semua aspek penilaian, seperti nilai mata pelajaran, kehadiran, ekstrakurikuler, dan prestasi. Guru wali dapat menggunakan data ini untuk melakukan analisis lebih lanjut dan mempersiapkan laporan akhir siswa.

Pada tampilan guru wali menyediakan tampilan rekapitulasi nilai seluruh siswa dalam satu kelas. Leger nilai siswa membantu guru wali melihat nilai secara keseluruhan dalam satu tabel, termasuk rata-rata kelas dan distribusi nilai. Terdapat juga fitur cetak raport yang berfungsi bagi guru wali untuk mencetak raport siswa. Cetak raport mencakup seluruh data akademik dan non-akademik, seperti nilai mata pelajaran, kehadiran, ekstrakurikuler, dan catatan wali kelas. Laporan ini dirancang untuk memberikan informasi lengkap kepada siswa dan orang tua.

Tampilan Admin



Validasi Data			
Jumlah Guru Jumlah Siswa Jumlah Kelas Jumlah Ekstrakurikuler			
Validasi Data Master - Sekolah ✓ Semua data sekolah valid. - Guru ✓ Semua data guru valid. - Mata Pelajaran ✓ Semua data mata pelajaran valid. - Kelas & Wali ✓ Data kelas & wali X I valid. ✓ Data kelas & wali X II valid. ✓ Data kelas & wali X III valid. ✓ Data kelas & wali X IV valid.	Validasi Setting Report - Mapping Mapel ✗ Mata pelajaran Matematika belum dilakukan mapping - KKM Mapel ✓ Seluruh data KKM mapel valid. - Tanggal Report ✗ Belum ditemukan data tanggal raport.	Pengumuman Pengumuman Terbaru - Admin Implementasi Metode Machine Learning Pada Smart Cart Menggunakan Segmentasi Object Detection - Mengenal hal metode machine learning smart cart ini menggunakan CNN	

Gambar 19 Halaman Dashboard Admin

Dashboard ini merupakan halaman utama yang menampilkan ringkasan informasi penting terkait pengelolaan sekolah. Admin dapat mengakses data sekolah, guru, siswa, kelas, dan mata pelajaran dari satu tempat. Tampilan yang intuitif mempermudah navigasi ke fitur-fitur lainnya.

Gambar 20 Halaman Profil Sekolah

Halaman ini berisi informasi lengkap tentang profil sekolah, seperti nama sekolah, alamat, kontak, logo, dan visi misi. Admin dapat mengedit informasi ini untuk memastikan data yang ditampilkan selalu akurat dan terkini.

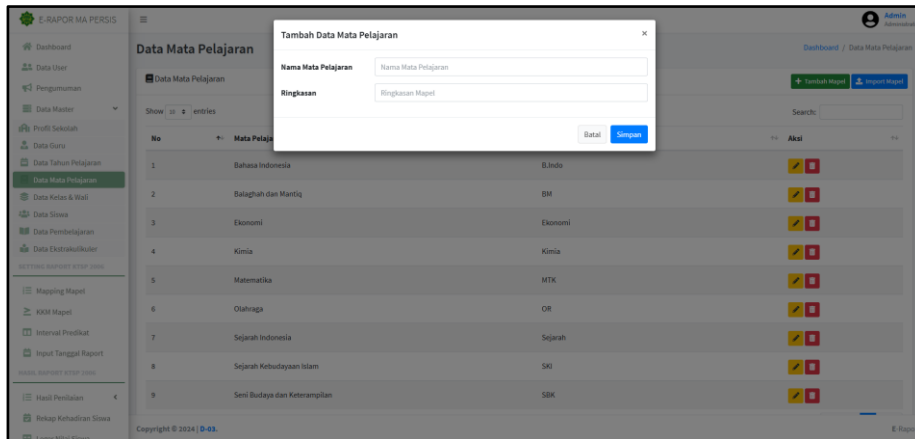
No	Nama Lengkap	NIP	NUPTK	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Aksi
1	DENI LUTHFI, S.Pd			Bandung	2003-07-06	Laki-Laki	
2	DIAN, S.Pd			Bandung	1985-09-30	Perempuan	
3	DIANI, S.Pd			Bandung	1990-11-03	Perempuan	
4	INA, S.Pd			Bandung	1965-01-12	Laki-Laki	
5	LAELI, S.Pd			Bandung	1987-12-09	Perempuan	
6	MAVA, S.Pd			Bandung	1976-08-23	Perempuan	
7	MIRA, S.Pd			Bandung	1989-03-01	Perempuan	
8	VENI, S.Pd			Bandung	1972-09-01	Perempuan	

Gambar 21 Halaman Data Guru

Pada halaman ini, admin dapat mengelola data guru, termasuk nama, NIP, mata pelajaran yang diajarkan, dan status keaktifan. Admin juga dapat menambahkan, mengedit, atau menghapus data guru sesuai kebutuhan.

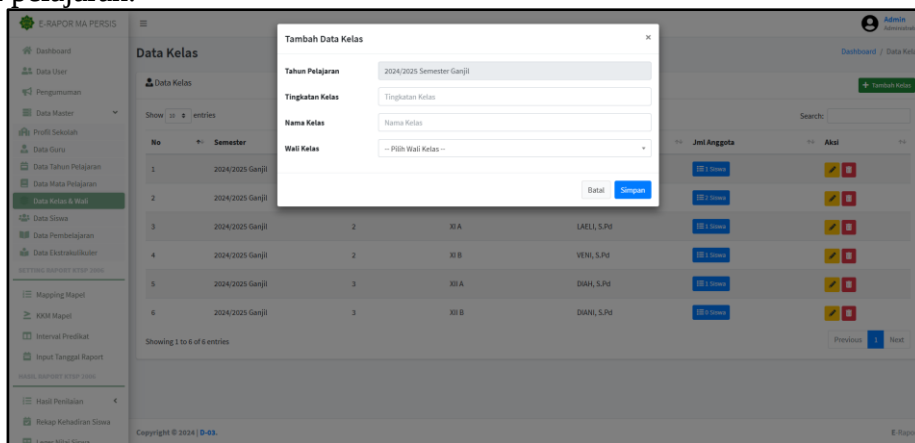
Gambar 22 Halaman Data Tahun Pelajaran

Halaman ini digunakan untuk mengatur data tahun pelajaran yang aktif. Admin dapat menambahkan tahun pelajaran baru.



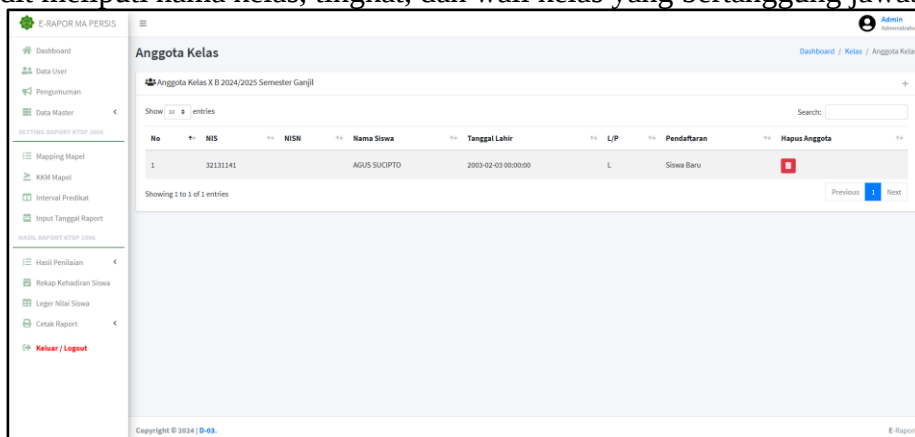
Gambar 23 Halaman Data Mata Pelajaran

Halaman ini memungkinkan admin untuk mengelola daftar mata pelajaran yang diajarkan di sekolah. Informasi yang dikelola meliputi nama dan ringkasan (singkatan) dari mata pelajaran.



Gambar 24 Halaman Data Kelas

Admin dapat mengelola data kelas di sekolah melalui halaman ini. Informasi yang dapat diedit meliputi nama kelas, tingkat, dan wali kelas yang bertanggung jawab.



Gambar 25 Halaman Anggota Kelas

Halaman ini digunakan untuk mengatur anggota kelas, yaitu siswa yang tergabung dalam masing-masing kelas. Admin dapat menambah atau menghapus siswa dari suatu kelas sesuai kebutuhan.

No	NIS	NISN	Nama Siswa	Tanggal Lahir	L/P	Kelas Saat Ini	Aksi
1	12234567		RIZAL NAUFAL ROBBANI	12-Feb-2003	L	X A	[Icons]
2	122345671		ARIEF UTAMA	11-Sep-2003	L	X A	[Icons]
3	122345675		FAZLUR RAHMAN YASIR	21-Nov-2003	L	XI A	[Icons]
4	122345678		TAFFAN MUHAMMAD RIZQI	06-Jul-2003	L	XI B	[Icons]
5	122345679		MUHAMMAD ARDIANSYAH	01-Dec-2003	L	XI A	[Icons]
6	32131241		AGUS SUICPTO	03-Feb-2003	L	X B	[Icons]

Gambar 26 Halaman Data Siswa

Pada halaman ini, admin dapat mengelola data siswa, termasuk nama, NIS, NISN, alamat, dan informasi lainnya. Data ini dapat diubah atau ditambah sesuai perkembangan siswa di sekolah

No	Semester	Kelas	Mata Pelajaran	Guru
1	2024/2025 Ganjil	X B	Olahraga	IWA, S.Pd
2	2024/2025 Ganjil	X B	Sejarah Indonesia	DIANI, S.Pd
3	2024/2025 Ganjil	X B	Balaghah dan Mantiq	LAELI, S.Pd
4	2024/2025 Ganjil	X B	Kimia	DENI LUTHFI, S.Pd
5	2024/2025 Ganjil	X B	Bahasa Indonesia	VENI, S.Pd
6	2024/2025 Ganjil	X B	Sejarah Kebudayaan Islam	DIANI, S.Pd
7	2024/2025 Ganjil	X B	Seni Budaya dan Keterampilan	MAYA, S.Pd
8	2024/2025 Ganjil	X B	Matematika	MIRBA, S.Pd
9	2024/2025 Ganjil	XI A	Sejarah Kebudayaan Islam	DIANI, S.Pd
10	2024/2025 Ganjil	XI A	Seni Budaya dan Keterampilan	MAYA, S.Pd

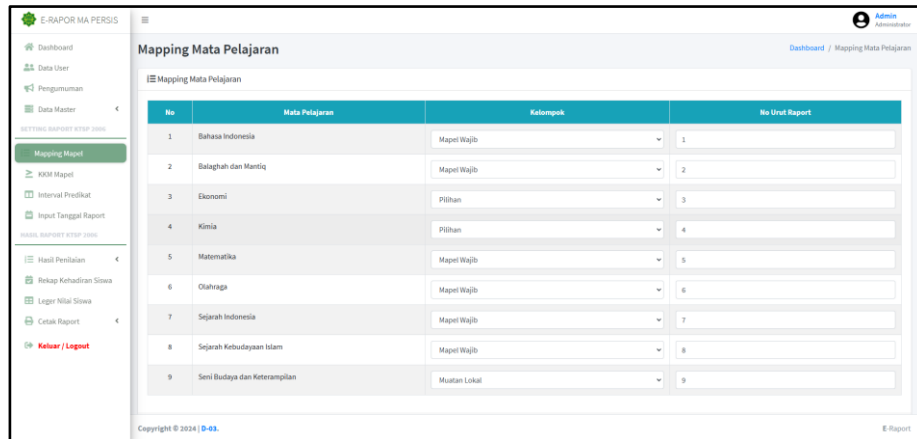
Gambar 27 Halaman Data Pembelajaran

Halaman ini digunakan untuk mengatur data pembelajaran yang mencakup pengelompokan mata pelajaran dengan guru dan kelas tertentu. Admin dapat memastikan setiap mata pelajaran telah memiliki guru dan kelas yang sesuai.

No	Semester	Nama Ekstrakurikuler	Pembina	Jml Anggota	Aksi
1	2024/2025 Ganjil	Pramuka	IWA, S.Pd	124 anggota	[Icons]

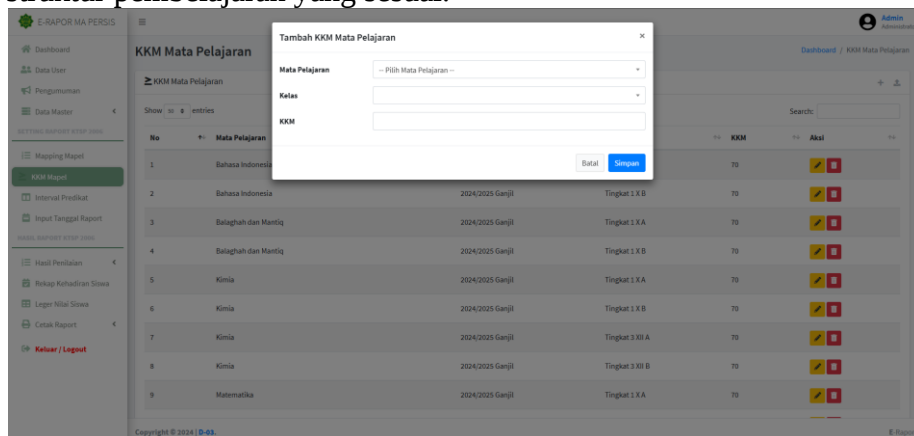
Gambar 28 Halaman Data Ekstrakurikuler

Admin dapat mengelola daftar kegiatan ekstrakurikuler yang tersedia di sekolah. Informasi yang dikelola meliputi nama ekstrakurikuler, pembimbing, dan jumlah peserta.



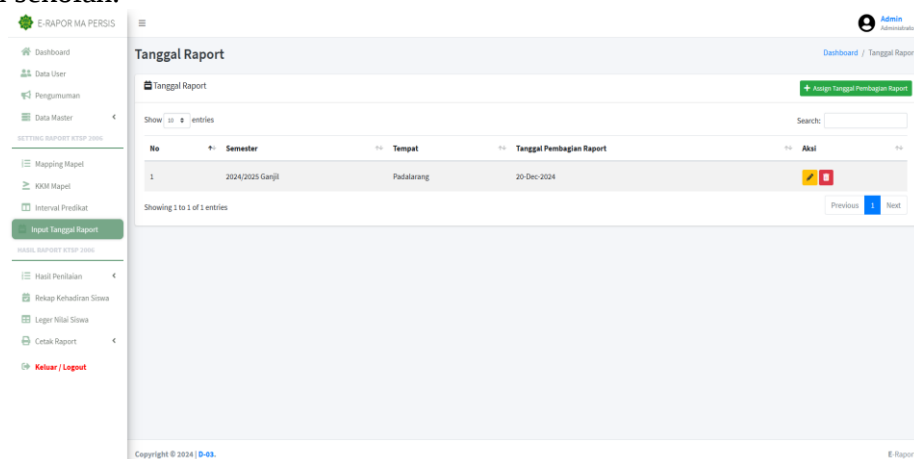
Gambar 29 Halaman Data Mapping Pelajaran

Halaman ini memungkinkan admin untuk melakukan mapping atau pengelompokan mata pelajaran berdasarkan kurikulum atau kelas tertentu, memastikan setiap kelas memiliki struktur pembelajaran yang sesuai.



Gambar 30 Halaman Data KKM Mata Pelajaran

Halaman ini digunakan untuk mengatur Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) setiap mata pelajaran. Admin dapat menetapkan nilai KKM untuk setiap mata pelajaran sesuai kebijakan sekolah.



Gambar 31 Halaman Data Input Tanggal Report

Halaman ini digunakan untuk mengatur tanggal penerbitan rapor. Admin dapat memasukkan tanggal penerbitan rapor untuk setiap semester, memastikan jadwal sesuai dengan kalender akademik.

4. KESIMPULAN

Sistem informasi berbasis digital yang dirancang untuk mendukung pengelolaan data pendidikan memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses administrasi sekolah. Dalam sistem ini, berbagai modul dan fitur telah dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan spesifik pengguna, yaitu guru mata pelajaran, guru wali, dan admin sekolah.

Dengan memanfaatkan teknologi digital, sistem ini berhasil mengintegrasikan berbagai proses yang sebelumnya dilakukan secara manual, sehingga mengurangi potensi kesalahan dan mempercepat penyelesaian tugas administrasi. Selain itu, fleksibilitas dalam mengelola data siswa, guru, mata pelajaran, dan tahun ajaran memungkinkan sekolah untuk lebih adaptif terhadap kebutuhan dinamis dalam dunia pendidikan.

Implementasi sistem ini diharapkan dapat mendukung terciptanya lingkungan pendidikan yang lebih profesional, efisien, dan berorientasi pada perkembangan peserta didik. Penelitian dan pengembangan lebih lanjut diperlukan untuk memperluas cakupan fitur dan memastikan sistem dapat terus beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan pendidikan di masa depan.

Ucapan Terima Kasih

Ungkapan terima kasih kami ucapkan kepada pihak kepala sekolah, staf pengajar dan seluruh jajaran MA Persis Padalarang yang telah berpartisipasi dalam penelitian dan pembuatan sistem e-rapor. Selain itu rasa terima kasih juga kami ungkapkan kepada para dosen pembimbing dan dosen pengampu mata kuliah Informatika Terapan atas bimbingan dan dukungan terhadap tim kami sehingga penelitian dan pembuatan website ini dapat terlaksana dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariffud Muhammad. (2023). Website Adalah, Pengertian, Jenis, dan Fungsi. Niagahoster.
- Rianto, H. (2024). Analysis and design of a bill notification system using rapid application development. Jurnal Mantik, 7(4), Article 4. <https://doi.org/10.35335/mantik.v7i4.4911>
- Delima, R., Santosa, H. B., & Purwadi, J. (2017). Development of Dutatani Website Using Rapid Application Development. IJITEE (International Journal of Information Technology and Electrical Engineering), 1(2), Article 2. <https://doi.org/10.22146/ijitee.28362>