

## Rancang Bangun Sistem Monitoring dan Evaluasi Siswa di SD Negeri Karangasem 3 Surakarta

Edo Renandika, Ina Sholihah Widiati

Progam Studi Informatika STMIK AMIKOM Surakarta

[edorenandika@gmail.com](mailto:edorenandika@gmail.com)

### Abstract (English)

This study explores the implementation of an academic monitoring and evaluation system at SD Karangasem 3. The system was designed to streamline the management of academic data, improve transparency, and enhance the accuracy of evaluations. Key features include simplified input for student grades, effective data management, and clear access for guardians. The user-friendly interface facilitates easy navigation and efficient evaluation processes. Additionally, the system provides graphical representations of student performance trends, aiding teachers in assessing academic progress and assisting guardians in supporting their children's education. Overall, the system contributes to more efficient academic administration and strengthens the communication between the school and families.

### Article History

*Submitted: 14 August 2024*

*Accepted: 23 August 2024*

*Published: 24 August 2024*

### Key Words

Design; Student  
Monitoring and  
Evaluation System

### Abstrak (Indonesia)

Penelitian ini mengeksplorasi penerapan sistem monitoring dan evaluasi akademik di SD Karangasem 3. Sistem ini dirancang untuk mempermudah pengelolaan data akademik, meningkatkan transparansi, dan memperbaiki akurasi evaluasi. Fitur utama meliputi input nilai siswa yang sederhana, pengelolaan data yang efektif, dan akses yang jelas bagi wali murid. Antarmuka yang ramah pengguna memudahkan navigasi dan proses evaluasi yang efisien. Selain itu, sistem ini menyajikan grafik perkembangan nilai siswa, membantu guru dalam menilai kemajuan akademik serta memudahkan wali murid dalam mendukung pendidikan anak mereka. Secara keseluruhan, sistem ini meningkatkan administrasi akademik dan memperkuat komunikasi antara sekolah dan keluarga.

### Sejarah Artikel

*Submitted: 14 August 2024*

*Accepted: 23 August 2024*

*Published: 24 August 2024*

### Kata Kunci

Rancang Bangun; Sistem  
Monitoring dan Evaluasi  
Siswa

## Pendahuluan

Pendidikan adalah aspek vital dalam kehidupan manusia, dengan teknologi memegang peranan penting dalam kemajuan dunia pendidikan. Seiring meningkatnya tingkat pendidikan, kesejahteraan individu dan kelompok juga cenderung meningkat. Oleh karena itu, pendidikan selalu menjadi prioritas utama. Perkembangan teknologi yang pesat telah mendorong perubahan dan modernisasi dalam pendidikan, membuat berbagai kegiatan menjadi lebih cepat, akurat, dan efisien (Parinsi et al., 2021).

Sistem monitoring adalah perangkat yang digunakan untuk terus memantau, mengevaluasi, dan melaporkan kinerja suatu sistem. Dalam konteks pendidikan, sistem ini dapat digunakan untuk mengawasi dan menilai performa akademik siswa, memungkinkan deteksi dini terhadap masalah, serta memberikan laporan yang membantu dalam pengambilan tindakan yang tepat (Ernawati, 2020).

SD Negeri 3 Karangasem, yang terletak di Surakarta, memiliki fasilitas yang cukup baik dan akses internet yang memadai. Namun, guru masih menggunakan metode manual dalam mengolah nilai siswa, yang memakan waktu dan mengurangi waktu untuk interaksi langsung dengan siswa. Selain itu, wali siswa kurang mendapatkan informasi perkembangan akademik anak mereka karena evaluasi hanya diberikan saat penerimaan rapor, menyebabkan kurangnya pemahaman mereka terhadap perkembangan bulanan anak.

Sebagai solusi, diusulkan pengembangan sistem monitoring nilai berbasis web yang memungkinkan guru untuk memasukkan nilai dan evaluasi secara digital. Wali murid dapat melihat perkembangan nilai anak mereka secara real-time dan mengunduh laporan nilai. Sistem ini akan memiliki dashboard terpisah untuk guru dan wali murid, dengan fitur yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan masing-masing.

Dengan implementasi sistem monitoring berbasis web ini, diharapkan proses pengolahan nilai menjadi lebih efisien dan transparan, serta memberikan kemudahan bagi wali murid dalam memantau perkembangan akademik anak mereka kapanpun dan dimanapun, tanpa harus datang langsung ke sekolah.

### Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, yang bertujuan untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang fenomena yang diteliti melalui pendekatan deskriptif dan induktif. Metode kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menggali wawasan mendalam mengenai pengalaman guru dan wali murid dalam mengelola nilai siswa di SD Negeri 3 Karangasem. Dengan mengandalkan wawancara, observasi, dan analisis dokumen, penelitian ini memberikan pemahaman yang lebih kaya mengenai konteks dan dinamika yang ada, sehingga hasilnya dapat menjadi dasar yang kuat untuk merancang sistem monitoring nilai yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan efektif dalam mendukung proses pembelajaran.

Penulis menggunakan metode pengembangan sistem RAD, yang meliputi empat tahap: rencana kebutuhan, desain, pengembangan sistem, dan pengujian, yang diterapkan di SD Negeri 3 Karangasem dengan alur sebagai berikut (Nofikasari & Purwanto, 2022) :

1. **Rencana Kebutuhan:** Mengidentifikasi kebutuhan sistem monitoring nilai dari kepala sekolah dan guru serta tantangan yang dihadapi.
2. **Desain:** Membuat prototipe awal yang menampilkan antarmuka dan fungsi utama seperti input nilai, evaluasi, dan akses bagi wali murid.
3. **Pengembangan Sistem:** Membangun sistem berdasarkan desain yang disetujui, termasuk pengkodean dan integrasi fitur.
4. **Pengujian:** Menguji sistem secara menyeluruh melalui UAT (User Acceptance Testing) dan BAT (Business Acceptance Testing) dengan melibatkan guru dan wali murid, menyesuaikan sistem berdasarkan umpan balik, dan melatih pengguna untuk memastikan sistem mudah digunakan dan memenuhi kebutuhan institusi.

Alur ini memastikan sistem monitoring nilai sesuai dengan kebutuhan dan dapat diakses dengan mudah oleh semua pihak di SD Negeri 3 Karangasem.

## Hasil dan Pembahasan

Berikut ini disajikan hasil dari implementasi sistem monitoring dan evaluasi akademik di SDN Karangasem 3 Surakarta. Sistem ini dikembangkan untuk mempermudah pengelolaan data akademik, serta meningkatkan transparansi dan akurasi dalam proses evaluasi. Hasil ini mencakup fitur-fitur utama yang dirancang untuk membantu guru dan wali murid dalam memantau perkembangan akademik, mengelola data, serta melakukan evaluasi secara lebih efektif.

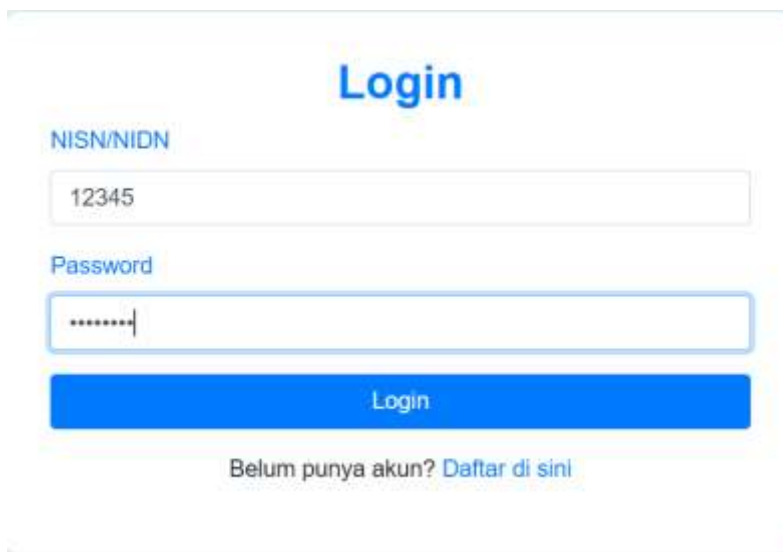
### 1. Desain halaman Landing Page

Landing page sekolah ini dirancang sebagai halaman utama yang menyajikan informasi penting dan menarik tentang institusi tersebut. Halaman ini berfungsi sebagai gerbang digital bagi pengunjung, seperti orang tua siswa, calon siswa, atau masyarakat umum yang ingin mengetahui lebih lanjut tentang sekolah. Melalui landing page ini, pengunjung dapat mengakses berbagai informasi, termasuk profil sekolah, visi dan misi, fasilitas, kegiatan ekstrakurikuler, prestasi siswa, serta berita dan pengumuman terkini. Desain halaman ini dibuat menarik dan mudah dinavigasi, sehingga pengunjung dapat dengan cepat menemukan informasi yang mereka butuhkan dan memperoleh gambaran menyeluruh tentang sekolah.



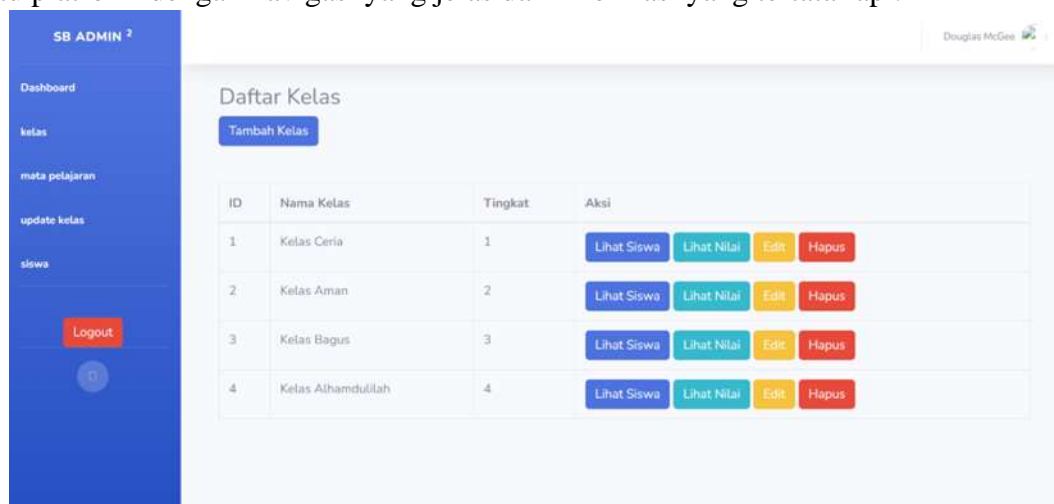
### 2. Login

Halaman login ini dirancang khusus untuk guru atau admin sebagai gerbang aman menuju sistem monitoring dan evaluasi nilai akademik di sekolah. Guru diharuskan memasukkan NIDN dan password yang telah diberikan oleh pihak sekolah untuk dapat mengaksesnya. Setelah login berhasil, guru akan diarahkan ke dashboard yang menampilkan berbagai menu dan fitur, termasuk input nilai siswa, pengelolaan data kelas, mata pelajaran, serta akses ke laporan dan evaluasi nilai siswa. Desain halaman login ini dibuat sederhana namun fungsional, dengan prioritas pada kemudahan penggunaan dan perlindungan data, memastikan bahwa hanya pengguna yang berwenang yang dapat mengakses informasi sensitif terkait siswa dan proses pembelajaran.



### 3. Dashboard

Dashboard untuk guru atau admin dalam sistem monitoring dan evaluasi nilai akademik di sekolah ini berfungsi sebagai pusat kendali utama yang memungkinkan mereka untuk mengelola berbagai aspek sistem. Setelah login, pengguna akan disambut dengan tampilan yang ringkas, menampilkan menu dan fitur penting seperti pengelolaan data siswa, kelas, dan mata pelajaran. Di sini, guru dapat dengan mudah memasukkan nilai siswa, memberikan evaluasi, serta mengakses laporan perkembangan akademik. Selain itu, dashboard ini juga menyediakan fitur untuk melihat statistik nilai dan mengelola akun pengguna. Desainnya dibuat intuitif dan user-friendly, sehingga memudahkan guru atau admin dalam menjalankan tugas mereka secara efisien dalam satu platform dengan navigasi yang jelas dan informasi yang tertata rapi.



### 4. Daftar Kelas

Desain halaman daftar kelas dalam sistem monitoring dan evaluasi nilai akademik memudahkan guru untuk melihat dan mengelola data siswa di setiap kelas. Setelah memilih kelas, guru dapat melihat daftar siswa dan menginput nilai serta evaluasi untuk setiap mata pelajaran. Halaman ini juga menyediakan opsi untuk melihat riwayat nilai siswa, mencakup hasil

dari berbagai mata pelajaran dan sesi evaluasi sebelumnya. Dengan desain interaktif dan efisien, guru dapat dengan mudah beralih antara kelas, menginput data, dan memeriksa evaluasi tanpa meninggalkan halaman utama, sehingga semua informasi dan fitur penting tersedia dalam satu tampilan yang terorganisir.

Daftar Kelas

[Tambah Kelas](#)

ID	Nama Kelas	Tingkat	Aksi
1	Kelas Ceria	1	<a href="#">Lihat Siswa</a> <a href="#">Lihat Nilai</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
2	Kelas Aman	2	<a href="#">Lihat Siswa</a> <a href="#">Lihat Nilai</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
3	Kelas Bagus	3	<a href="#">Lihat Siswa</a> <a href="#">Lihat Nilai</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
4	Kelas Alhamdulillah	4	<a href="#">Lihat Siswa</a> <a href="#">Lihat Nilai</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

## 5. Daftar Siswa

Halaman daftar siswa di sistem monitoring dan evaluasi nilai akademik memudahkan guru atau admin untuk mengelola data siswa. Pengguna dapat melihat daftar siswa di kelas tertentu, mengakses informasi dasar seperti nama dan NISN, serta memeriksa mata pelajaran yang diikuti. Fitur juga tersedia untuk mengedit data siswa atau menghapus entri jika diperlukan. Desain halaman ini sederhana dan intuitif, memastikan pengelolaan dan pembaruan data siswa dilakukan dengan mudah.

Daftar Siswa di Kelas: Kelas Ceria (Tingkat: 1)

ID	NISN	Nama	Aksi
1	12345678	zaler	<a href="#">Lihat Mapel</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
6	2013010195	dika	<a href="#">Lihat Mapel</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
7	11111111	yahya	<a href="#">Lihat Mapel</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
8	33333333	aisyah	<a href="#">Lihat Mapel</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

## 6. Nilai dan Mapel

Halaman "Lihat Nilai" dalam sistem monitoring dan evaluasi akademik memudahkan guru dan wali murid untuk memantau nilai siswa. Halaman ini menampilkan daftar mata pelajaran siswa dengan tombol atau link untuk mengakses detail nilai. Setelah memilih mata pelajaran, informasi rinci tentang nilai dan evaluasi siswa ditampilkan. Desain halaman ini memastikan akses yang cepat dan efisien ke informasi akademik dengan tampilan yang terorganisir dan navigasi intuitif.



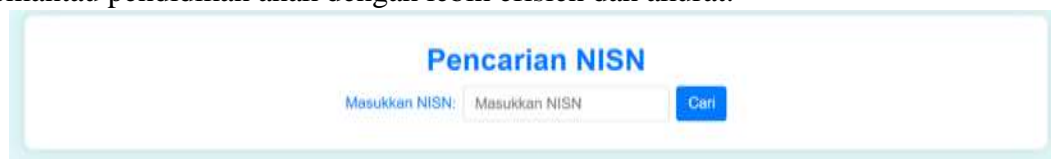
## 7. Detail Nilai

Halaman detail nilai dalam sistem monitoring akademik menyediakan informasi rinci tentang nilai siswa, termasuk tanggal penilaian dan materi yang diuji. Guru dapat melihat semua nilai yang telah diberikan, serta mengubah atau menghapus data jika diperlukan untuk memastikan akurasi. Selain itu, halaman ini menampilkan grafik perkembangan nilai siswa dari waktu ke waktu, yang membantu guru memantau kemajuan akademik secara visual. Desain halaman menggabungkan informasi rinci dengan alat analisis visual, memudahkan guru untuk mengevaluasi kinerja siswa dan membuat keputusan berbasis data.



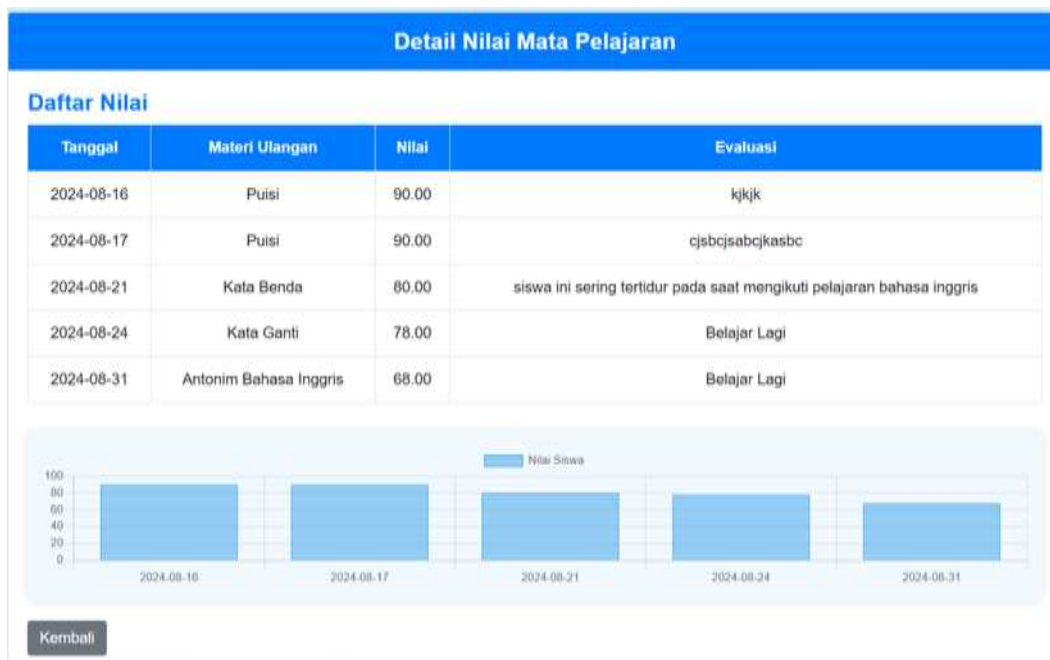
## 8. Pencarian NISN

Kolom pencarian dalam sistem monitoring akademik memudahkan wali siswa untuk menemukan informasi tentang perkembangan akademik anak mereka, seperti nilai, evaluasi, dan laporan. Fitur ini terintegrasi dengan data akademik yang ada, menampilkan hasil pencarian yang relevan dan terkini. Antarmukanya sederhana dan mudah digunakan, memungkinkan wali siswa untuk memantau pendidikan anak dengan lebih efisien dan akurat.



## 9. Detail Nilai Untuk Wali Siswa

Halaman detail nilai untuk wali murid dalam sistem monitoring akademik menyajikan informasi lengkap tentang nilai anak mereka di setiap mata pelajaran. Selain daftar nilai yang diinput oleh guru, halaman ini menampilkan grafik perkembangan nilai untuk memudahkan pemantauan tren akademik dari waktu ke waktu. Grafik ini membantu wali murid melihat perubahan nilai, memungkinkan mereka untuk mengenali pola belajar dan memberikan dukungan yang sesuai.



## Kesimpulan

Kesimpulan dari penerapan sistem monitoring dan evaluasi akademik di SDN Karangasem 3 Surakarta menunjukkan bahwa sistem ini berhasil meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam pengelolaan data akademik. Dengan fitur seperti input nilai yang sederhana, pengelolaan data siswa yang efektif, dan akses yang jelas bagi wali murid, sistem ini memungkinkan pemantauan perkembangan akademik siswa dengan lebih baik.

Antarmuka yang dirancang secara intuitif memudahkan pengguna dalam mengakses informasi penting dan melakukan evaluasi. Grafik perkembangan nilai dan informasi akademik yang disediakan memberikan wawasan yang berguna bagi guru untuk menilai kinerja siswa, serta membantu wali murid dalam mendukung proses pendidikan anak mereka.

Secara keseluruhan, sistem ini memperbaiki administrasi akademik dan memperkuat komunikasi antara sekolah dan keluarga.

## Referensi

- Ernawati, S. (2020). Analisa Pieces Untuk Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Persediaan Barang Berbasis Web Pada Koperasi Sartika Bogor. *EVOLUSI : Jurnal Sains Dan Manajemen*, 8(1), 18–28. <https://doi.org/10.31294/evolusi.v8i1.7386>
- Nofikasari, I., & Purwanto, T. (2022). *PENERAPAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT ( RAD ) DALAM SISTEM INFORMASI ANAK PUTUS SEKOLAH ( SIAP SEKOLAH )*. 1(2), 139–147.
- Parinsi, M. T., Mewengkang, A., & Rantung, T. (2021). Perancangan Sistem Informasi Sekolah Di Sekolah Menengah Kejuruan. *Edutik : Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 1(3), 227–240. <https://doi.org/10.53682/edutik.v1i3.1340>