

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI RAPORT SISWA BERBASIS WEBSITE (SMP QURANIAH 1 PALEMBANG)

Suci Nova Ramadhani¹, Tri Oktarina^{2*}

¹Universitas Bina Darma, Palembang, Indonesia

²Universitas Bina Darma, Palembang, Indonesia

Email korespondensi :211410059@student.binadarma.ac.id¹, Tri_oktarina@binadarma.ac.id^{2*}

Abstract

The design of a website-based student report card processing information system at SMP Quraniah 1 Palembang aims to improve efficiency and accuracy in processing student grade data. This system is designed to make it easier for teachers to enter, edit, and process student grades in a structured manner, as well as to make it easier for schools to monitor students' academic progress. The manual grade processing process is often time-consuming and error-prone, so this website-based application is a practical solution. This system is equipped with features for grade input, automatic calculations, and report card displays that can be accessed directly by parents and students. By using website-based technology, this system is expected to reduce the burden on school administration and increase transparency in managing grade data, thus facilitating educational decision-making at school. In addition, this system is also designed to be accessible anytime and anywhere, providing convenience for all parties involved in managing education at SMP Quraniah 1 Palembang.

Keywords: information system; grade processing; report cards; website; SMP Quraniah 1 Palembang

Abstrak

Perancangan sistem informasi pengolahan nilai raport siswa berbasis website pada SMP Quraniah 1 Palembang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengolahan data nilai siswa. Sistem ini dirancang untuk mempermudah guru dalam memasukkan, mengedit, dan mengolah nilai siswa secara terstruktur, serta memudahkan pihak sekolah dalam memonitor perkembangan akademik siswa. Proses pengolahan nilai yang dilakukan secara manual sering kali memakan waktu dan rawan kesalahan, sehingga aplikasi berbasis website ini menjadi solusi praktis. Sistem ini dilengkapi dengan fitur untuk input nilai, perhitungan otomatis, serta tampilan raport yang dapat diakses oleh orang tua dan siswa secara langsung. Dengan menggunakan teknologi berbasis website, sistem ini diharapkan dapat mengurangi beban administrasi sekolah dan meningkatkan transparansi dalam pengelolaan data nilai, sehingga mempermudah pengambilan keputusan pendidikan di sekolah. Selain itu, sistem ini juga dirancang untuk dapat diakses kapan saja dan di mana saja, memberikan kemudahan bagi semua pihak yang terlibat dalam pengelolaan pendidikan di SMP Quraniah 1 Palembang.

Kata Kunci: sistem informasi; pengolahan nilai; raport; website; SMP Quraniah 1 Palembang

Accepted: 2024-11-27

Published: 2025-01-22

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas. Dalam dunia pendidikan, proses evaluasi terhadap hasil belajar siswa menjadi salah satu kegiatan yang tidak terpisahkan. Salah satu bentuk evaluasi tersebut adalah pemberian raport, yang berisi informasi mengenai hasil akademik siswa selama periode tertentu. Pada umumnya, proses pengolahan nilai raport dilakukan secara manual, yang seringkali menimbulkan berbagai kendala seperti kesalahan penghitungan, keterlambatan dalam pengolahan data, dan sulitnya mengakses informasi yang dibutuhkan oleh siswa, orang tua, serta pihak sekolah. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat, pemanfaatan sistem informasi berbasis komputer dapat menjadi solusi untuk mempermudah dan meningkatkan efisiensi dalam pengolahan data nilai raport siswa. Sistem informasi berbasis website menawarkan berbagai kemudahan, seperti akses yang dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja, serta kemudahan dalam pemeliharaan dan pengelolaan data yang terpusat. SMP Quraniah 1 Palembang, sebagai

lembaga pendidikan yang berkomitmen untuk memberikan pelayanan terbaik kepada siswa dan orang tua, membutuhkan sebuah sistem yang dapat mengelola data nilai raport siswa secara efektif dan efisien. Oleh karena itu, perancangan sistem informasi pengolahan nilai raport siswa berbasis website menjadi sangat penting untuk meningkatkan kualitas manajemen pendidikan di sekolah tersebut. Sistem ini dirancang untuk memudahkan guru dalam memasukkan dan mengolah nilai siswa, mengurangi kesalahan penghitungan, serta memungkinkan orang tua dan siswa untuk memantau perkembangan akademik secara real-time. Dengan adanya sistem informasi yang berbasis website, diharapkan pengelolaan nilai raport dapat dilakukan lebih cepat, akurat, dan transparan, sehingga mendukung pencapaian tujuan pendidikan yang lebih baik di SMP Quraniah 1 Palembang. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi pengolahan nilai raport siswa berbasis website yang dapat digunakan oleh SMP Quraniah 1 Palembang, guna meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam pengelolaan nilai raport siswa. Sistem ini juga bertujuan untuk mempermudah akses informasi kepada pihak-pihak terkait, seperti guru, siswa, dan orang tua. Meskipun penerapan sistem ini mungkin memerlukan investasi awal, namun dalam jangka panjang akan lebih hemat biaya karena mengurangi penggunaan kertas dan ruang penyimpanan fisik. Lebih penting lagi, sistem menjamin keamanan data yang lebih baik dibandingkan penyimpanan fisik, yang rentan terhadap kerusakan dan kehilangan. Penilaian tersebut bertujuan agar siswa dapat mengetahui kekurangan atau potensi yang dimiliki dari proses pembelajaran, sehingga mampu menunjang akuntabilitas profesional dari tenaga pendidik, sebagai acuan atau dasar pengayaan, remedial serta RPP(Serlyany Lebo kurua et al., 2021)

METODE

Dalam perancangan Sistem Informasi Pengolahan Nilai Raport Siswa Berbasis Website pada SMP Quraniah 1 Palembang, Dalam perancangan Sistem Informasi Pengolahan Nilai Raport Siswa Berbasis Website pada SMP Quraniah 1 Palembang, kegiatan ini ditujukan untuk guru dan staf administrasi SMP Quraniah 1 Palembang yang bertanggung jawab dalam pengelolaan nilai siswa. Kelompok sasaran ini dipilih karena mereka adalah pengguna langsung sistem yang dirancang dan memiliki peran penting dalam pengelolaan nilai rapor siswa. Lokasi kegiatan berada di SMP Quraniah 1 Palembang. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada kebutuhan sekolah untuk memodernisasi proses pengolahan nilai yang sebelumnya dilakukan secara manual agar lebih efisien dan akurat. Metode yang digunakan pada Kegiatan ini dilakukan melalui beberapa tahapan:

1. Analisis Kebutuhan:

Requirement analysis (Analisa kebutuhan), alur ini mendefinisikan kebutuhan software dari masalah dan kebutuhan software dari masalah dan kebutuhan yang diperlukan dalam perancangan aplikasi.

2. Perancangan Sistem :

Sistem dirancang menggunakan pendekatan berbasis web dengan model Entity-Relationship Diagram (ERD) untuk mendesain basis data.

3. Pengembangan Sistem:

Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, CSS, dan JavaScript, serta MySQL sebagai basis data. Framework Bootstrap digunakan untuk mendukung desain antarmuka yang responsif.

Pengujian focus pada perangkat lunak secara dari segi logic dan fungsional, serta memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (error) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan. Materi yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi tutorial penggunaan sistem untuk guru dan staf administrasi, serta dokumentasi teknis sistem yang mencakup manual penggunaan dan panduan teknis instalasi. Bahan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah data nilai siswa yang digunakan untuk uji coba sistem. Data tersebut diperoleh langsung dari dokumen sekolah dalam bentuk rekapitulasi nilai manual. Alat yang digunakan meliputi laptop, serta koneksi internet yang diperlukan untuk pengembangan dan implementasi sistem. Proses kerja dimulai dengan menganalisis alur pengolahan nilai manual di SMP Quraniah 1 Palembang. Selanjutnya, sistem dikembangkan berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan. Setelah sistem selesai dikembangkan, dilakukan pengujian dan evaluasi melalui simulasi data nyata untuk memastikan bahwa sistem berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang dirancang. Data yang diperoleh selama kegiatan dianalisis secara deskriptif untuk mengevaluasi efisiensi dan akurasi sistem. Analisis ini dilakukan dengan membandingkan hasil pengolahan nilai menggunakan sistem berbasis web dengan metode manual yang sebelumnya diterapkan.

Keberhasilan kegiatan ini diukur secara kualitatif yaitu :

1. Wawancara

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan metode wawancara langsung kepada pihak SMP Quraniah 1 Palembang. Untuk memperoleh informasi dan data yang diperlukan terkait dengan permasalahan yang akan dibahas dalam penulisan penelitian.

2. Observasi

Pengumpulan data dilakukan dengan melihat dan meneliti secara langsung proses aliran informasi serta mempelajari permasalahan yang terjadi pada SMP Quraniah 1 Palembang.

3. Studi Kasus

Metode pengumpulan data yang diperoleh dari jurnal, ataupun sumber lainnya yang berhubungan dengan laporan penelitian ini.

4. Dokumentasi

Dalam penelitian ini digunakan teknik dokumentasi dengan melakukan pencatatan dan pengumpulan data yang diperoleh dari dokumen-dokumen yang ada pada SMP Quraniah 1 Palembang.

Tingkat ketercapaian keberhasilan dapat dilihat dari beberapa aspek. Perubahan sikap yang terlihat adalah guru dan staf administrasi yang menunjukkan antusiasme dalam mempelajari dan menggunakan sistem baru. Dari segi perubahan sosial budaya, sistem ini mendorong penerapan teknologi dalam lingkungan kerja sekolah, menciptakan budaya kerja yang lebih efisien

dan profesional. Sedangkan dari sisi efisiensi operasional, proses pengolahan nilai menjadi lebih cepat dan akurat, yang secara langsung meningkatkan efektivitas operasional di sekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Lokasi kegiatan ini berada di SMP Quraniah 1 Palembang. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada kebutuhan sekolah untuk memodernisasi proses pengolahan nilai yang sebelumnya dilakukan secara manual agar lebih efisien dan akurat. Kegiatan perancangan sistem informasi pengolahan nilai rapor siswa berbasis website dilakukan melalui beberapa tahapan utama: analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan, pengujian, dan implementasi awal. Proses ini bertujuan untuk menyediakan solusi yang efisien dalam pengelolaan nilai siswa di SMP Quraniah 1 Palembang.

Keberhasilan kegiatan ini diukur berdasarkan beberapa indikator antara lain :

1. kesesuaian fungsi sistem, yaitu fitur utama seperti penginputan nilai, perhitungan rata-rata, dan pencetakan rapor, telah berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
2. kepuasan pengguna, di mana guru dan staf administrasi memberikan tanggapan positif terhadap kemudahan penggunaan sistem.
3. efisiensi waktu, yang menunjukkan bahwa pengolahan nilai yang sebelumnya memakan waktu sehari-hari kini dapat diselesaikan dalam hitungan jam.

Sistem ini memiliki sejumlah keunggulan dan kelemahan. Keunggulannya, sistem dirancang berbasis web, sehingga dapat diakses kapan saja dan di mana saja. Antarmuka yang sederhana juga memudahkan pengguna tanpa memerlukan pelatihan intensif. Namun, terdapat kelemahan, yaitu sistem masih membutuhkan koneksi internet yang stabil, yang dapat menjadi tantangan di daerah dengan infrastruktur jaringan yang terbatas. Dari sisi pelaksanaan, terdapat tingkat kesulitan dan peluang pengembangan. Tingkat kesulitannya adalah proses migrasi data dari format manual ke sistem digital, yang memerlukan waktu dan koordinasi intensif. Sementara itu, peluang pengembangan meliputi penambahan fitur, seperti akses nilai oleh siswa dan orang tua, pengelolaan absensi, serta notifikasi akademik melalui email atau pesan singkat. Luaran dari kegiatan ini adalah sebuah sistem berbasis website yang berfungsi untuk mengelola nilai siswa secara digital. Prototipe sistem ini telah diuji menggunakan data simulasi sebelum digunakan secara penuh di lingkungan sekolah.

Berikut ini adalah perancangan tampilan antarmuka pada sistem informasi pada pengolahan nilai raport siswa berbasis website (SMP Quraniah 1 Palembang).

Halaman login ditampilkan ketika user membuka aplikasi pertama kali. User memiliki akses sebagai admin harus mengisi username dan password. Jika benar, sistem akan menampilkan halaman berikutnya. Jika salah, user harus mengisi ulang username dan password.

E-RAPORT
Smp Quraniah 1 Palembang

Masukkan username dan password

Admin 

..... 

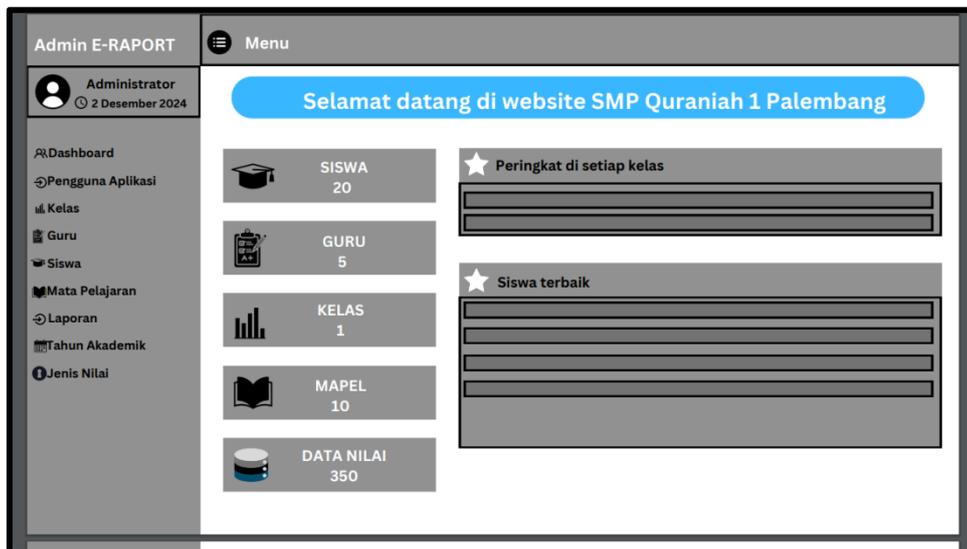
*Login sebagai

Administrator ▼

Login 

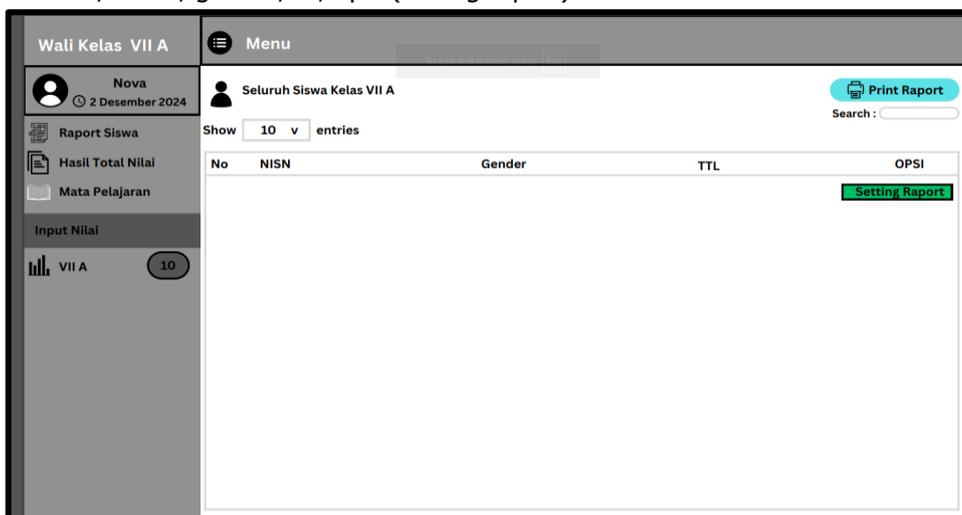
Gambar 1 Tampilan antarmuka login

Tampilan Halaman home terdapat 9 menu yaitu dashboard, pengguna aplikasi, kelas, guru, siswa, mata pelajaran, laporan, tahun akademik, dan jenis nilai. Pada bagian ini kita bisa melihat peringkat di setiap kelas dan siswa terbaik pada data yang kita input tersebut



Gambar 2. Tampilan antarmuka pada dashboard utama pada nilai raport siswa berbasis website (admin)

Tampilan Halaman home pada "guru" terdapat 4 menu yaitu raport siswa, hasil total nilai, mata pelajaran, dan input nilai "VII A" dan gambar berikut ini adalah menu raport siswa, dimana terdapat NISN, nama, gender, ttl, opsi (setting raport)



Gambar 3. Tampilan antarmuka pada dashboard utama pada nilai raport siswa berbasis website (guru)

Pada tampilan laporan hasil belajar siswa terdapat nama mata pelajaran, KKM, nilai siswa, predikat dan juga remidi. Dan selanjutnya akan dijumlah keseluruhan berdasarkan nilai yang telah mereka dapatkan

Laporan Hasil Belajar SMP Quraniah 1 Palembang					
Nama peserta Didik Kelas			Tahun pelajaran Semester		
NO	MATA PELAJARAN	KKM	NILAI	PREDIKAT	REMIDI
JUMLAH					

Gambar 4. Tampilan antarmuka laporan hasil belajar siswa

Dan terakhir tampilan pada catatan akhir semester pada siswa, dimana berisi tentang ketidakhadiran, pengembangan diri dan catatan perhatian untuk orangtua/wali siswa.

Catatan Akhir Semester		
1. Ketidakhadiran		
Ketidakhadiran	1. Sakit	
	2. Izin	
	3. Tanpa keterangan	
2. Pengembangan Diri		
Kepribadian	1. Kelakuan	
	2. Kerajinan	
	3. kerapian	
3. Catatan Perhatian Untuk Orang Tua/Wali		
Orang Tua/Wali	Palembang, 2024	Wali Kelas
.....	Mengetahui Kepala Sekolah
	

Gambar 5. Tampilan antarmuka catatan akhir semester pada siswa

KESIMPULAN

Sistem informasi pengolahan nilai rapor siswa berbasis website untuk SMP Quraniah 1 Palembang telah berhasil dirancang dan diterapkan. Sistem ini memberikan kemudahan dalam penginputan, perhitungan, dan penyusunan nilai rapor secara digital, sehingga menghemat waktu dan mengurangi potensi kesalahan manual. Antarmuka yang sederhana dan responsif menjadikan sistem ini mudah digunakan oleh guru dan staf administrasi. Namun, kendala seperti ketergantungan pada koneksi internet masih menjadi perhatian. Ke depannya, sistem ini dapat dikembangkan dengan fitur tambahan, seperti akses langsung oleh siswa dan orang tua, serta integrasi dengan data kehadiran dan catatan akademik lainnya. Sistem ini memberikan kemudahan akses informasi akademik bagi semua pihak terkait, termasuk siswa, guru dan orangtua. Orang tua dapat dengan mudah memantau perkembangan akademik anak mereka secara real-time tanpa dibatasi ruang dan waktu. Para guru dapat dengan cepat melakukan input dan pengolahan nilai, mengurangi beban administrasi yang selama ini dilakukan secara manual. Keunggulan utama sistem ini terletak pada kemampuannya menghasilkan laporan akademik digital dengan tingkat akurasi tinggi. Sistem mampu menginterasikan berbagai jenis penilaian, mulai dari nilai harian, ujian hingga nilai akhir semester, serta menghasilkan raport dengan perhitungan. Fitur kemananan yang canggih juga menjamin kerahasiaan dan keamanan informasi pribadi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- N. Dalistika and Y. Suherman, (2019) "Sistem Informasi Penjadwalan Mengajar Dan Pengolahan Nilai Raport Siswa Pada SMP Negeri 2 Majalaya Karawang Berbasis Web" *interkom*, vol. 13, no. 4, pp. 38–46.

- Dian Kurniawati, N. et al., (2020) "PENINGKATAN KEMAMPUAN MELAKUKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN SISWA SMU MELALUI METODE SIMULASI DAN ROLE PLAY"
- Kurua, S. L. et al.,(2021) "SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA NILAI SISWA BERBASIS WEB PADA SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA NEGERI 1 SESENAPADANG)".
- Noviantoro, A., et al.,(2022) "RANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI SEWA LAPANGAN BADMINTON WILAYAHDEPOK BERBASIS WEB"
- Ratnaningsih, D & Achmad Rifai (2024) "PERANCANGAN UI/UX DESIGN APLIKASI PENILAIAN E-RAPORT DENGAN METODE PENDEKATAN DESIGN THINKING".
- Sinlae, F., Maulana, I., Setiyansyah, F., & Ihsan, M. (2024). Pengenalan Pemrograman Web: Pembuatan Aplikasi Web Sederhana Dengan PHP dan MYSQL. *Jurnal Siber Multi Disiplin* , 2(2), 68–82.
- Suprayogi, B. & Abdur R. (2019) "PENERAPAN FRAMEWORK BOOTSTRAP DALAM SISTEM INFORMASI PENDIDIKAN SMA NEGERI 1 PACET CIANJUR JAWA BARAT"
- Yudiantara, R. et al., (2021) "SISTEM PENILAIAN RAPOR PESERTA DIDIK BERBASIS WEB SECARA MULTIUSER".