



## Sistem Informasi Monitoring Perkembangan Prestasi Akademik dan Wanprestasi Siswa di MA Nurus Sunnah Tembalang Kota Semarang Berbasis Web

Alicia Ayu Nabila<sup>1\*</sup>, Arief Jananto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Stikubank Semarang, Jawa Tengah, Indonesia, [aliciaayunabila@mhs.unisbank.ac.id](mailto:aliciaayunabila@mhs.unisbank.ac.id)

<sup>2</sup>Universitas Stikubank Semarang, Jawa Tengah, Indonesia, [ajananto09@edu.unisbank.ac.id](mailto:ajananto09@edu.unisbank.ac.id)

\*Corresponding Author: [aliciaayunabila@mhs.unisbank.ac.id](mailto:aliciaayunabila@mhs.unisbank.ac.id)<sup>1</sup>

**Abstract:** *The advancement of information technology offers significant opportunities to enhance data management efficiency in various sectors, including education. MA Nurus Sunnah Tembalang faces challenges in manually monitoring students' academic performance and misconduct, which may lead to data duplication or loss. This study aims to design and develop a web-based information system that can monitor students' academic progress and record misconduct in a more structured and real-time manner. This research employs the prototyping development method, encompassing requirement gathering, design, development, and testing using black-box testing. The technologies utilized include the CodeIgniter framework, PHP programming language, and MySQL database. Testing was conducted on three main user roles: administrators, homeroom teachers, and parents. The results show that the developed system effectively facilitates administrators in managing academic data, grades, and student infractions. Homeroom teachers can efficiently record and monitor both academic progress and student misconduct, while parents can track their children's academic development remotely in real-time. This system provides an efficient solution, minimizes the risk of data loss, and enhances parental engagement in the students' educational process.*

**Keywords:** *Information System, Academic Performance, Misconduct, Monitoring, Web*

**Abstrak:** Kemajuan teknologi informasi memberikan peluang besar untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan data di berbagai sektor, termasuk pendidikan. MA Nurus Sunnah Tembalang menghadapi tantangan dalam memantau perkembangan akademik dan wanprestasi siswa secara manual, yang berpotensi menyebabkan duplikasi atau kehilangan data. Penelitian ini bertujuan merancang dan mengembangkan sistem informasi berbasis web yang mampu memantau perkembangan prestasi akademik dan mencatat wanprestasi siswa secara lebih terstruktur dan real-time. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan *prototyping* yang melibatkan pengumpulan kebutuhan, perancangan, pengembangan, serta pengujian menggunakan *blackbox testing*. Teknologi yang digunakan mencakup *framework* CodeIgniter, bahasa pemrograman PHP, dan database MySQL. Pengujian dilakukan terhadap

tiga aktor utama: admin, walikelas, dan walimurid. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu memfasilitasi admin dalam pengelolaan data akademik, nilai, dan pelanggaran siswa. Walikelas dapat dengan mudah mencatat dan memantau perkembangan akademik serta wanprestasi siswa, sementara orang tua dapat memantau kemajuan akademik anak mereka dari jarak jauh secara online. Sistem ini memberikan solusi efisien, meminimalkan risiko kehilangan data, dan meningkatkan keterlibatan orang tua dalam pendidikan siswa.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Prestasi Akademik, Wanprestasi, Monitoring, Web

## PENDAHULUAN

Teknologi informasi kini berkembang dengan sangat pesat, termasuk di Indonesia. Hampir seluruh kebutuhan manusia yang berhubungan dengan pekerjaan, baik di bidang perdagangan, niaga, hiburan, maupun pendidikan, kini bergantung pada teknologi ini (Pratiwi et al., 2020). Website merupakan salah satu sistem informasi yang paling banyak digunakan saat ini. Sektor pendidikan memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap pertumbuhan sekolah karena kemajuan teknologi. Saat ini, hampir seluruh lembaga pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi, memiliki website yang menampilkan profil mereka. Website-website ini memanfaatkan internet yang kini sudah tersedia secara luas untuk memberikan akses yang cepat dan efektif terhadap informasi mengenai sekolah yang diminati. Selain itu, website juga memiliki fungsi sebagai pengelola data (database) berbasis web. (Afif, et al., 2023)

MA (Madrasah Aliyah) Nurus Sunnah merupakan Sekolah Islam Bermanhaj Ahlussunnah wal Jamaah yang berbentuk *Boarding School* berada di Jalan Bulusan Utara Raya, Bulusan, Tembalang, Kota Semarang. MA Nurus Sunnah memiliki 6 kelas yang terdiri dari 2 jurusan yaitu IPS dan IPS Seorang instruktur kelas mendampingi setiap kelas, menggantikan orang tua selama siswa hadir di sekolah. Universitas ini telah membuat situs web untuk menangani pembayaran tabungan, seragam, biaya kuliah, fasilitas, dan biaya semester. Namun karena sistem pendidikan belum menggunakan metodologi berbasis web, instruktur kelas tetap menangani tugas secara manual. Mereka menggunakan program spreadsheet atau kertas untuk mencatat informasi termasuk hasil ujian, rapor, dan evaluasi perilaku. Metode ini menimbulkan berbagai kesulitan, termasuk kurangnya data terpusat dan risiko duplikasi atau kehilangan data.

Ada beberapa faktor yang memengaruhi peningkatan kualitas pendidikan, salah satunya yaitu akreditasi. menetapkan standar dan meningkatkan standar pengajaran dengan menghasilkan prestasi siswa yang bisa digunakan sekolah untuk tolak ukur kinerja. Sehingga, penting bagi sekolah untuk mencatat prestasi siswa sebagai bahan evaluasi terhadap pencapaian kinerja mereka. (Nabila, 2022). Dalam mengatasi masalah yang ada seperti proses monitoring perkembangan prestasi akademik siswa dan menangani siswa yang mengalami wanprestasi yaitu ketidakmampuan dalam memenuhi kewajiban akademik atau perilaku siswa di MA Nurus Sunnah.

Monitoring dapat diartikan sebagai proses pemantauan yang mencerminkan kesadaran akan informasi yang ingin diperoleh. Proses pemantauan melibatkan pengukuran dan penilaian berulang serta menghasilkan informasi tentang status dan tren. Pemantauan biasanya dilakukan dengan tujuan tertentu, seperti mengamati cara kerja hal-hal tertentu atau melacak kondisi dan kemajuan menuju tujuan (Nisyak, H., 2023).

Dari uraian permasalahan yang sudah dijelaskan bahwa penggunaan sistem manual yang diterapkan hingga kini kurang sesuai dalam memantau prestasi akademik maupun wanprestasi siswa. sehingga penulis tertarik untuk melakukan sebuah penelitian berjudul

“Sistem Informasi Monitoring Perkembangan Akademik dan Wanprstasi di MA Nurussunnah Tembalang, Semarang Berbasis Web” Dengan harapan memberikan solusi untuk pemecahan masalah di Madrasah Aliyah Nurussunnah yaitu memudahkan untuk mengelola data akademik secara terpusat, mempercepat proses pelaporan yang akan menampilkan juga sebuah grafik perkembangan nilai anak didiknya di setiap semester sehingga memudahkan orang tua dalam memantau perkembangan anak secara *real-time* dari jarak jauh dikarenakan putra-putrinya berada di lingkungan *boarding school* yang tidak bisa dipantau secara langsung.

## METODE

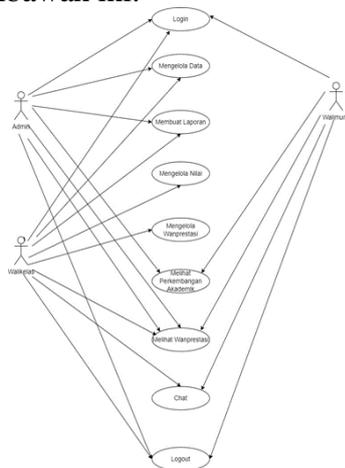
Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari dengan guru (walikelas) di sekolah bersangkutan. Data yang di dapatkan yaitu berupa data siswa sebagai pendukung pembuatan website. Teknik pembuatan *prototyping* digunakan dalam pembuatan sistem untuk penelitian ini. Pendekatan ini dipilih karena modelnya yang terorganisasi, yang berisi banyak langkah yang harus ditangani selama produksinya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Perancangan Sistem

#### 1. Use Case Diagram

Diagram ini akan menjelaskan berbagai proses yang terdapat dalam sistem yang akan dibuat, yang akan mempermudah penulis dalam pengembangan sistem ini. Dalam sistem ini terdapat beberapa proses yang berkaitan dengan masing-masing pengguna, dan detailnya dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini.

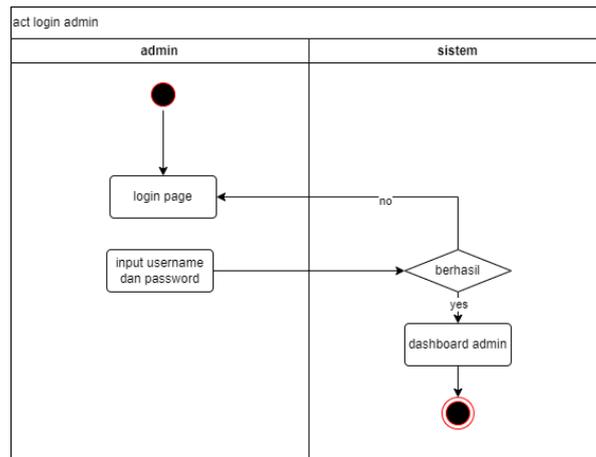


Gambar 1 Use Case Diagram Monitoring Prestasi Akademik dan Wanprestasi Siswa

#### 2. Activity Diagram

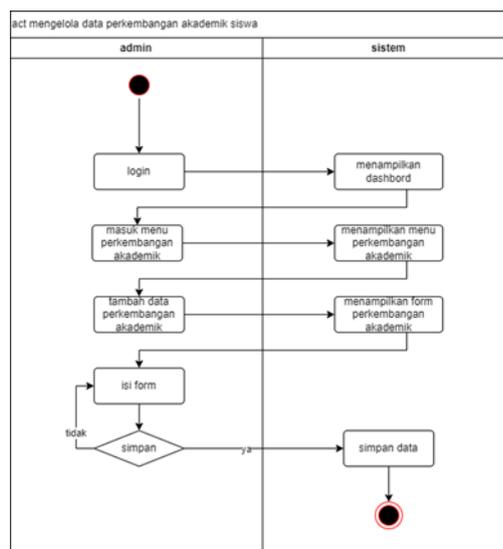
Pada diagram ini dijelaskan mengenai aktivitas-aktivitas yang terdapat dalam suatu proses. Berdasarkan proses yang tergambar pada diagram use case (Gambar 1), dapat diketahui beberapa proses yang ada dalam system.

Alur aktivitas ini menunjukkan proses verifikasi login secara rinci, di mana sistem akan mengarahkan admin ke halaman dashboard jika berhasil atau kembali ke halaman login jika gagal, memastikan akses yang aman dan sesuai. Berikut detail rancangan *activity* diagram pada gambar 2 dibawah ini.



**Gambar 2 Activity Diagram Login Admin**

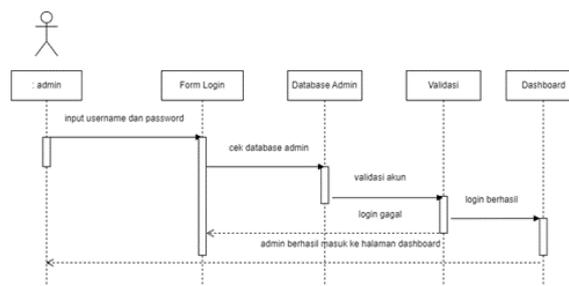
Diagram aktivitas di bawah ini menunjukkan proses admin mengelola perkembangan akademik siswa. Dimulai dengan login, mengakses menu perkembangan akademik, memilih data perkembangan akademik, mengisi form data, dan menyimpannya. Jika data berhasil disimpan, maka sistem akan menyimpan data tersebut. Berikut detail rancangan *activity* diagram pada gambar 3.



**Gambar 3 Activity Diagram Mengelola Perkembangan Akademik Siswa**

### 3. Sequence Diagram

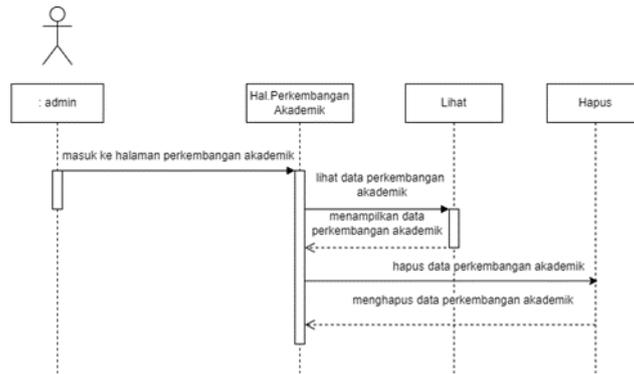
Diagram *Sequence* (diagram urutan) adalah diagram interaksi yang menekankan pada alur pengiriman pesan (message) yang terjadi dalam urutan waktu tertentu. Berikut detail rancangan *activity* diagram pada gambar 4 dibawah ini.



**Gambar 4 Sequence Diagram Login Admin**

Sequence diagram di atas pada gambar 4 menjelaskan proses autentikasi login yang dilakukan oleh seorang admin pada sistem yang di mana admin harus memberikan data yang valid untuk bisa masuk ke halaman dashboard. Jika data yang dimasukkan salah, sistem akan memberi tahu bahwa login gagal.

Pada gambar 5 di bawah ini menggambarkan bagaimana admin memiliki kendali penuh dalam mengelola data perkembangan akademik dengan interaksi yang jelas antara halaman utama dan fungsi-fungsi tambahan seperti lihat, tambah, edit dan hapus. Ini menunjukkan proses yang terstruktur untuk mempermudah pengelolaan data, serta memastikan bahwa admin dapat melihat, menambah, mengubah atau menghapus data sesuai kebutuhan.

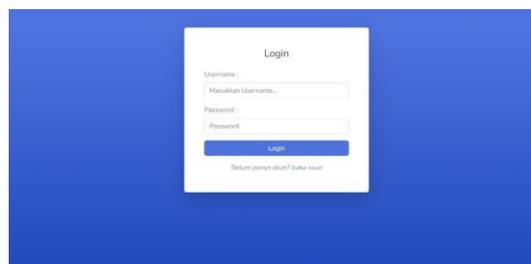


Gambar 5 Sequence Diagram Mengelola Perkembangan Akademik Diagram

### Implementasi Antarmuka Perangkat Lunak (User Interface)

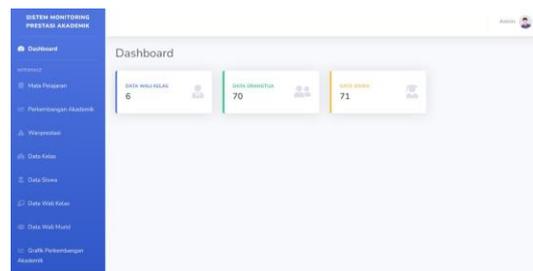
Bagian ini menjelaskan proses implementasi antarmuka perangkat lunak (*user interface*) pada sistem informasi yang dirancang untuk mendukung kemudahan penggunaan oleh berbagai pengguna. Antarmuka perangkat lunak dirancang dengan prinsip sederhana, interaktif, dan ramah pengguna agar dapat dioperasikan dengan mudah oleh administrator, walikelas, maupun walimurid. Implementasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap fitur sistem dapat diakses secara intuitif, dengan tampilan yang informatif dan fungsional.

Pada gambar 1 dibawah merupakan halaman Login dari sistem informasi Terdapat form untuk memasukkan username dan password, tombol Login untuk masuk ke sistem, serta tautan "Daftar Akun" bagi pengguna baru.

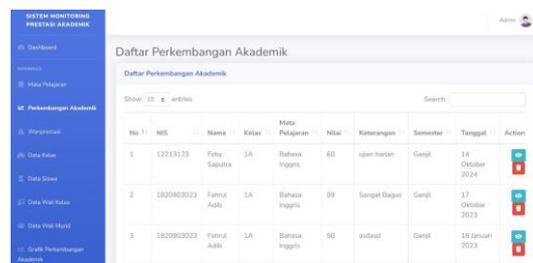


Gambar 1 Halaman Login

Pada gambar 2 dibawah ini merupakan halaman dashboard yang mempermudah admin memonitor pemantauan jumlah data yang terdaftar secara keseluruhan tanpa harus membuka setiap fitur satu per satu.



Gambar 2 Halaman Dashboard



Gambar 3 Halaman Perkembangan Akademik

Pada gambar 3 dibawah ini digunakan untuk menampilkan data perkembangan akademik setiap siswa.

**Pengujian Prototype**

Pada tahap ini, dilakukan pengujian prototipe. Sebelumnya, peneliti telah menganalisis spesifikasi kebutuhan laptop/PC yang sesuai untuk menjalankan website ini. Pengujian dilakukan pada laptop Lenovo ThinkPad 13 yang telah memenuhi persyaratan, guna memastikan kinerja website berjalan dengan baik.

**Pengujian Webiste Sistem Informasi Monitoring Prestasi dan Wanprestasi Siswa**

Pada bagian ini akan dibahas pengujian terhadap perancangan sistem informasi monitoring prestasi dan wanprestasi siswa berbasis web yang telah dibuat. Pengujian website dengan menggunakan teknik pengujian “Blackbox testing”. Cara pengujiannya hanya dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi unit atau modul, kemudian diamati apakah hasil dari unit itu sesuai dengan yang diinginkan. Pengujian dilakukan dengan menguji seluruh fitur yang ada pada website ini. Fitur-fitur yang di uji seperti fitur Login, Dashboard, Profile, Matapelajaran, Perkembangan Akademik, Wanprestasi, Data Kelas, Data Siswa, Data Walikelas, Data Walimurid, Grafik Perkembangan Akademik, Laporan Perkembangan Akademik, Backup Database, Chat, Logout.

Dibawah ini merupakan Tabel Pengujian Blackbox pada Admin serta kesimpulan dari pengujian yang sudah dilakukan:

Tabel 5.2 Pengujian Blackbox pada Admin

No	Modul Pengujian	Prosedur Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Login	Pilih menu login	Admin dapat masuk ke dalam sistem	Tampil ke halaman login	Berhasil
2.	Dashboard	Diawali dari berhasil melakukan login	Menampilkan halaman dashboard admin	Tampil ke halaman dashboard admin	Berhasil
3.	Profile	Di bagian dashboard pilih	Admin dapat melihat	Tampil ke halaman	Berhasil

No	Modul Pengujian	Prosedur Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
		<i>profile</i>	informasi <i>profile</i> admin pada web.	<i>profile</i> admin	
4.	Matapelajaran	Pilih menu matapelajaran	Menampilkan daftar pelajaran	Tampil daftar matapelajaran	Berhasil
5.	Tambah Matapelajaran	Klik menu tambah matapelajaran	Menampilkan form data matapelajaran	Tampil form data matapelajaran	Berhasil
6.	Edit Data Matapelajaran	Klik <i>icon</i> 	Menampilkan form edit data matapelajaran	Tampil form edit matapelajaran	Berhasil
7.	Hapus Data Matapelajaran	Klik <i>icon</i> 	Menampilkan form konfirmasi untuk hapus data	Tampil form konfirmasi untuk hapus data	Berhasil
8.	Perkembangan Akademik	Pilih menu perkembangan akademik	Menampilkan daftar perkembangan akademik	Tampil daftar perkembangan akademik	Berhasil
9.	Lihat Perkembangan Akademik	Klik <i>icon</i> 	Menampilkan secara detail perkembangan akademik siswa	Tampilan secara detail perkembangan akademik siswa	Berhasil
10.	Hapus Perkembangan Akademik	Klik <i>icon</i> 	Konfirmasi hapus data perkembangan akademik sesuai perintah	Tampil konfirmasi hapus data perkembangan akademik	Berhasil
11.	Wanprestasi	Pilih menu wanprestasi	Menampilkan daftar wanprestasi siswa	Tampil data wanprestasi siswa	Berhasil
12.	Lihat Wanprestasi	Klik <i>icon</i> 	Menampilkan secara detail wanprestasi siswa	Tampilan secara detail wanprestasi siswa	Berhasil
13.	Hapus Wanprestasi	Klik <i>icon</i> 	hapus data wanprestasi sesuai perintah	Tampil konfirmasi hapus data sesuai perintah	Berhasil
14.	Data Kelas	Pilih menu data kelas	Menampilkan daftar kelas	Tampil data daftar kelas	Berhasil
15.	Tambah Data Kelas	Klik menu tambah kelas	Menampilkan form tambah data kelas	Tampil form data kelas	Berhasil

No	Modul Pengujian	Prosedur Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
16.	Edit Data Kelas	Klik <i>icon</i> 	Menampilkan form untuk edit data kelas	Tampil form edit data kelas	Berhasil
17.	Hapus Data Kelas	Klik <i>icon</i> 	Menampilkan konfirmasi untuk hapus data kelas sesuai perintah	Tampil konfirmasi untuk hapus data kelas	Berhasil
18.	Data Siswa	Pilih menu data siswa	Menampilkan daftar siswa	Tampil data untuk daftar siswa	Berhasil
19.	Tambah Data Siswa	Klik tambah siswa	Menampilkan form untuk menambah data siswa	Tampil form tambah data siswa	Berhasil
20.	Edit Data Siswa	Klik <i>icon</i> 	Menampilkan form untuk mengedit data para siswa	Tampil form edit data siswa	Berhasil
21.	Hapus Data Siswa	Klik <i>icon</i> 	Menampilkan konfirmasi hapus data siswa sesuai perintah	Tampil konfirmasi untuk hapus data siswa	Berhasil
22.	Data Walikelas	Pilih menu data walikelas	Menampilkan daftar data walikelas	Tampil daftar para walikelas	Berhasil
23.	Hapus Data Walikelas	Klik <i>icon</i> 	Menampilkan konfirmasi hapus data walikelas sesuai perintah	Tampil konfirmasi untuk hapus data walikelas	Berhasil
24.	Data Walimurid	Pilih menu data walimurid	Menampilkan data daftar walimurid	Tampil daftar walimurid	Berhasil
25.	Hapus Data Walimurid	Klik <i>icon</i> 	Menampilkan konfirmasi hapus walimurid sesuai perintah	Tampil konfirmasi hapus data walimurid	Berhasil
26.	Grafik Perkembangan Akademik	Pilih menu grafik perkembangn akademik	Menampilkan grafik perkembangn siswa	Tampil grafik perkembangan siswa tiap semester	Berhasil

Dari pengujian *blackbox* testing yang dilakukan oleh Admin sesuai dengan bisa disimpulkan bahwa pengujian dilakukan pada seluruh modul yang mencakup login, pengelolaan data mata pelajaran, perkembangan akademik, wanprestasi, data kelas, serta fitur

pendukung lainnya seperti backup database dan logout. Semua fitur yang diuji menunjukkan hasil sesuai dengan harapan tanpa adanya kendala atau bug yang mempengaruhi fungsi sistem.

### **Evaluasi Sistem Informasi Monitoring Prestasi dan Wanprestasi Siswa**

Evaluasi sistem dilakukan untuk memastikan bahwa sistem informasi yang dikembangkan dapat bekerja sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tujuan yang telah direncanakan. Proses ini mencakup pengujian fitur-fitur utama, serta uji coba sistem oleh pihak yang terlibat, seperti admin, walikelas, dan walimurid. Metode evaluasi yang digunakan meliputi blackbox testing untuk memeriksa fungsionalitas sistem secara menyeluruh dan kuesioner untuk mengumpulkan masukan dari pengguna.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi spesifikasi yang telah dirancang, dengan sebagian besar pengguna merasa puas terhadap kemudahan penggunaan, kecepatan akses, dan ketepatan pengelolaan data. Beberapa saran dari pengguna, seperti pengembangan fitur pelaporan yang lebih rinci, diidentifikasi sebagai bahan untuk penyempurnaan di masa depan. Evaluasi ini menjadi dasar untuk menilai keberhasilan implementasi sistem serta langkah-langkah perbaikan berikutnya.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, sistem informasi monitoring prestasi akademik dan wanprestasi berbasis web ini, maka bisa ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem ini dirancang untuk memberikan solusi yang efektif dan efisien dalam mendukung tugas walikelas, admin TU, serta walimurid dalam memonitor perkembangan siswa. Dengan demikian, sistem ini dapat menjadi sarana yang bermanfaat dalam meningkatkan kualitas pelayanan pendidikan.
2. Selain itu, fitur-fitur yang dirancang dalam sistem ini juga mendukung transparansi dan akuntabilitas, sehingga dapat menjadi alat bantu yang efektif dalam proses pengambilan keputusan terkait pembinaan dan pengembangan siswa.
3. Sistem ini telah melalui tahap pengujian dan evaluasi, yang menunjukkan bahwa sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan harapan awal. Namun, perlu diakui bahwa tidak ada sistem yang sempurna, sehingga pengembangan lebih lanjut masih diperlukan untuk menyempurnakan fungsi-fungsi yang ada.

### **SARAN**

Setelah menganalisa dan mengimplementasikan sistem ini, serta kesimpulan diatas, diperoleh saran supaya lebih maksimal untuk membantu pengembangan sistem sebagai berikut :

1. Sistem dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur notifikasi otomatis, seperti pengiriman pesan kepada orang tua melalui email atau aplikasi pesan singkat terkait prestasi atau wanprestasi siswa.
2. Untuk memastikan perlindungan data siswa, sistem ini perlu dilengkapi dengan mekanisme keamanan yang lebih kuat, seperti enkripsi data dan autentikasi multi-faktor bagi pengguna.
3. Agar sistem dapat digunakan secara optimal, pihak sekolah dapat memberikan pelatihan kepada walikelas, admin TU, dan pengguna lainnya mengenai cara penggunaan sistem ini.

## REFERENSI

- Abdussalaam, F., & Oktaviani, I. (2020). Perancangan Sistem Informasi Nilai Berbasis Web Menggunakan Metode Prototyping. *Jurnal E-Komtek (Elektro-Komputer-Teknik)*, 4(1), 16-29.
- Afif, M. R. A., & Sutresna, J. (2023). Perancangan Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Web pada Madrasah Ibtidaiyah Al-Karmaniyah Kota Tangerang. *Jurnal Informatika Utama*, 1(2), 11-18.
- Ardiansah, T., Rahmanto, Y., & Amir, Z. (2023). Penerapan Extreme Programming Dalam Sistem Informasi Akademik SDN Kuala Teladas. *Journal of Information Technology, Software Engineering and Computer Science*, 1(2), 44-51.
- Cahya, F., Wati, T., & Krisnanik, E. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Akademik Pada Pendidikan Anak Usia Dini Berbasis Website. *Journal of Applied Computer Science and Technology*, 2(1), 49-58.
- Hormati, R., Yusuf, S., & Abdurahman, M. (2021). Sistem informasi Data Poin Pelanggaran Siswa Menggunakan Metode Prototyping Berbasis Web Pada SMA Negeri 10 Kota. *Jurnal Ilmiah ILKOMINFO-Ilmu Komputer & Informatika*, 4(2), 93-103.
- Ibrahim, U., Yunita, D., & Fansyuri, M. (2021). Perancangan Aplikasi Akademik Menggunakan Model Prototype Berbasis Website. *JOAIIA: Journal of Artificial Intelligence and Innovative Applications*, 2(2), 1-10.
- Megawaty, D. A. (2020). Sistem Monitoring Kegiatan Akademik Siswa Menggunakan Website. *Jurnal Tekno Kompak*, 14(2), 98-101.
- Munawir, A., & Nugroho, N. (2023). Penerapan Metode Rapid Application Development Pada Sistem Informasi Monitoring Pelanggaran Siswa. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 3(1), 69-78.
- Haq, M. S., Wagino, W., Rofiah, K., & Aini, N. (2021). Pengembangan aplikasi sistem informasi layanan akademik berbasis codeigniter. *Jurnal Administrasi Dan Manajemen Pendidikan*, 4(2), 139-151.
- Nabila, S. (2022). Implementasi Framework Codeigniter Pada Sistem Informasi Pendataan Prestasi Akademik Dan Non-akademik Siswa SMA Negeri 4 Cibinong Berbasis Web. *Informatik: Jurnal Ilmu Komputer*, 18(1), 80-87.
- Nisyak, H. (2023). Aplikasi Prancangan Sistem Informasi monitoring Prestasi Akademik Siswa. *JUSTIFY: Jurnal Sistem Informasi Ibrahimy*, 2(1), 44-52.
- Pratiwi, Y. A., Ginting, R. U., Situmorang, H., & Sitanggang, R. (2020). Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Di Smp Rahmat Islamiyah. *Jurnal Teknologi Kesehatan Dan Ilmu Sosial (Tekesnos)*, 2(1), 27-32.
- Wiranti, Y. T., Natasia, S. R., Insanittaqwa, V. F., & Setyawan, R. (2022). SISTEM INFORMASI MONITORING AKADEMIK SISWA PADA SMAN 9 BALIKPAPAN DENGAN EXTREME PROGRAMMING. *IJIS-Indonesian Journal On Information System*, 7(1), 1-13.
- Santoso, L., & Amanullah, J. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Website Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD). *Elkom: Jurnal Elektronika dan Komputer*, 15(2), 250-259.
- Syukron, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Monitoring Santri Pondok Pesantren Berbasis Android Dengan Metode Prototype. *Online) Ijns. org Indones. J. Netw. Secur*, 10(2), 2021.
- Wardhana, W. G., Arwani, I., & Rahayudi, B. (2020). Implementasi Teknologi Restful Web Service Dalam Pengembangan Sistem Informasi Perekaman Prestasi Mahasiswa Berbasis Website (Studi Kasus: Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 4(2), 680-689.