



Perancangan Dan Implementasi Website Sistem Pelaporan Masalah Siswa Di Sekolah SMKS Nasional Depok Menggunakan Metode Agile

Hidayat^{1*}, Ezy Azopilko², Wahyu Ariyanto³, Farizi Ilham⁴

^{1,2,3,4}Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Indonesia
Email: ¹hdayat0211@gmail.com, ²ezyzazopilko3006@gmail.com, ³wahyuariyanto016@gmail.com,
⁴dosen02954@unpam.ac.id
(* : coressponding author)

Abstrak – Dalam dunia pendidikan, siswa tidak hanya menghadapi tantangan akademik tetapi juga permasalahan pribadi, sosial, dan psikologis yang dapat memengaruhi prestasi serta kesejahteraan mereka. Namun, sistem pelaporan konvensional yang masih digunakan di banyak sekolah kerap kali memiliki keterbatasan, seperti kurangnya privasi, efisiensi, dan dokumentasi yang memadai. Oleh karena itu, dalam kerja praktik ini, penulis merancang dan mengimplementasikan sebuah sistem pelaporan masalah siswa berbasis website di SMK Nasional Depok menggunakan framework Laravel. Sistem ini dirancang untuk memberikan media pelaporan yang aman, mudah diakses, serta mampu menjaga kerahasiaan identitas siswa. Hasil dari proyek ini adalah sebuah sistem yang memungkinkan siswa untuk melaporkan masalah mereka secara anonim maupun terbuka, serta membantu guru Bimbingan Konseling (BK) dalam menerima dan menindaklanjuti laporan secara cepat dan terstruktur. Dengan hadirnya sistem ini, diharapkan dapat meningkatkan efektivitas komunikasi antara siswa dan pihak sekolah, serta menciptakan lingkungan belajar yang lebih peduli terhadap kesejahteraan siswa.

Kata Kunci: Sistem Pelaporan, Laravel, Siswa, Website, Bimbingan Konseling, SMK Nasional Depok

Abstract – In the field of education, students face not only academic challenges but also personal, social, and psychological issues that can impact their performance and well-being. However, many schools still rely on conventional reporting systems that often lack privacy, efficiency, and proper documentation. Therefore, in this internship project, the author designed and implemented a web-based student issue reporting system at SMK Nasional Depok using the Laravel framework. This system is designed to provide a secure and easily accessible platform for reporting, while also ensuring the confidentiality of students' identities. The result of this project is a system that enables students to report their concerns either anonymously or openly, and assists Guidance and Counseling (BK) teachers in receiving and responding to reports quickly and in a structured manner. With the implementation of this system, it is expected to improve communication between students and the school, and to foster a more supportive learning environment that prioritizes student well-being.

Keywords: Laravel, Student Problem Reporting, Information System, Counseling, SMK Nasional Depok

1. PENDAHULUAN

Dalam dunia pendidikan, siswa tidak hanya menghadapi tantangan dalam bidang akademik, tetapi juga seringkali mengalami berbagai permasalahan pribadi, sosial, maupun psikologis. Seperti yang dijelaskan oleh (Nurjamilah et al., 2022), dalam praktiknya masih banyak sekolah yang menggunakan pendekatan tradisional dalam menangani permasalahan siswa, seperti konsultasi langsung atau pencatatan manual. Pendekatan ini seringkali menimbulkan hambatan seperti keterbatasan waktu, kurangnya dokumentasi yang sistematis, dan ketidaknyamanan siswa dalam menyampaikan masalah yang sifatnya pribadi atau sensitif. Selain itu, tidak semua siswa merasa nyaman berbicara langsung kepada guru Bimbingan Konseling (BK) mengenai masalah yang mereka hadapi, terutama jika menyangkut hal-hal yang bersifat pribadi dan sensitif. Pada praktiknya, sistem pelaporan masalah siswa di banyak sekolah masih bersifat konvensional, seperti menyampaikan keluhan secara lisan atau menulis pada formulir kertas. Sistem seperti ini memiliki berbagai keterbatasan, seperti kurangnya privasi, potensi kehilangan data, serta keterbatasan waktu dan ruang bagi siswa untuk melapor. Selain itu, tidak semua siswa merasa nyaman berbicara langsung kepada guru Bimbingan Konseling (BK) mengenai masalah yang mereka hadapi, terutama jika menyangkut hal-hal yang bersifat pribadi dan sensitif.



Melihat perkembangan teknologi informasi saat ini, solusi berbasis digital dapat menjadi alternatif yang lebih efisien dan modern. Salah satu teknologi yang populer dalam pengembangan aplikasi web adalah Laravel, yaitu framework PHP yang bersifat open source dan mengikuti arsitektur Model-View-Controller (MVC).

Dengan memanfaatkan Laravel, website sistem pelaporan masalah siswa menggunakan metode Agile ini dapat dirancang secara responsif, aman, dan user-friendly. Sistem ini memungkinkan siswa untuk melapor secara anonim atau identitas terbuka, serta memungkinkan guru BK untuk menerima dan menanggapi laporan secara cepat dan terdokumentasi dengan baik.

2. METODE

2.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development (R&D)* dengan metode pengembangan Agile. Metode ini dipilih karena metode ini dinilai paling sesuai untuk menghasilkan sistem yang fleksibel, adaptif, dan sesuai kebutuhan pengguna (Hutauruk & Pakpahan, n.d.).

a. Metode Pengumpulan Data

1. Observasi langsung di lingkungan sekolah untuk memahami proses pengelolaan sistem pelaporan masalah siswa secara nyata.
2. Studi pustaka dari sumber-sumber literatur guna mendukung teori dan pemahaman sistem yang akan dikembangkan.

b. Metode Pengembangan Sistem

1. Perencanaan – Mengidentifikasi kebutuhan sistem melalui observasi.
2. Perancangan – Membuat desain alur sistem, database, dan antarmuka.
3. Implementasi – Mengembangkan sistem menggunakan Laravel, PHP, HTML, CSS, JavaScript, dan MySQL.
4. Pengujian – Menggunakan *black box testing* untuk memastikan semua fitur berjalan sesuai fungsi.
5. Evaluasi – Melibatkan stakeholder untuk memberikan umpan balik pada tiap iterasi.
6. Iterasi Berulang – Setiap tahapan dapat diulang hingga sistem memenuhi harapan pengguna.

c. Metode Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan menggunakan Black Box Testing untuk memastikan semua fungsi sistem berjalan sesuai dengan spesifikasi tanpa memperhatikan struktur internal atau kode program.

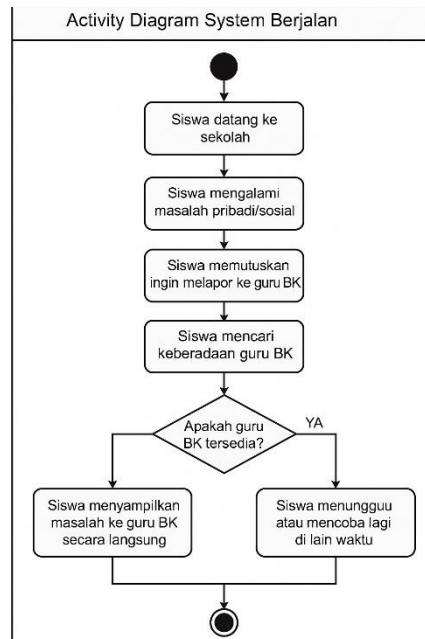
3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem

a. Analisis Sistem Berjalan

Hasil proses observasi terkait sistem pelaporan yang dilaksanakan di sekolah menunjukkan bahwa proses penyampaian informasi di sekolah masih menggunakan pelaporan secara manual yang mengharuskan siswa menghadap langsung ke guru bk. Sistem ini dinilai tidak efektif karena keterbatasan ruang membuat siswa menjadi ragu untuk melapor. Selain itu, pelaporan secara manual sering kali sulit dilakukan karena adanya ancaman langsung oleh pelaku. Berikut adalah analisa terhadap sistem pelaporan siswa yang berjalan di SMKS Nasional

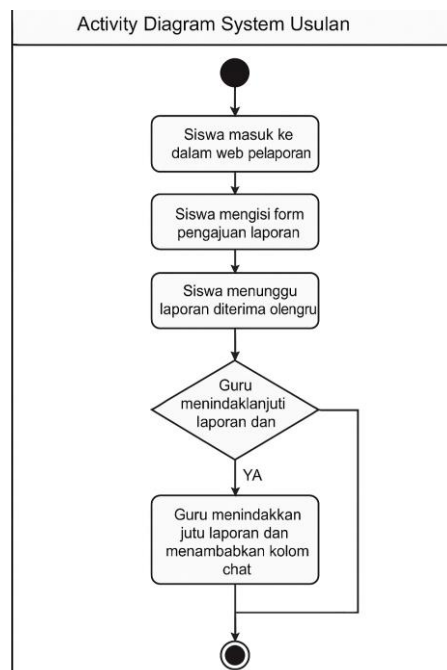
Depok. .



Gambar.1 Activity Diagram System Berjalan

b. Analisis Sistem Usulan

Sebagai solusi, dikembangkan sistem pelaporan masalah siswa berbasis website menggunakan Laravel yang responsif dan aman. Sistem ini dirancang untuk menjawab kebutuhan pelaporan yang efisien, privat, dan terdokumentasi dengan baik. Siswa dapat mengirim laporan secara pribadi. Guru BK dapat mengakses data laporan melalui dashboard yang terorganisir, memungkinkan tindak lanjut yang cepat dan tepat.

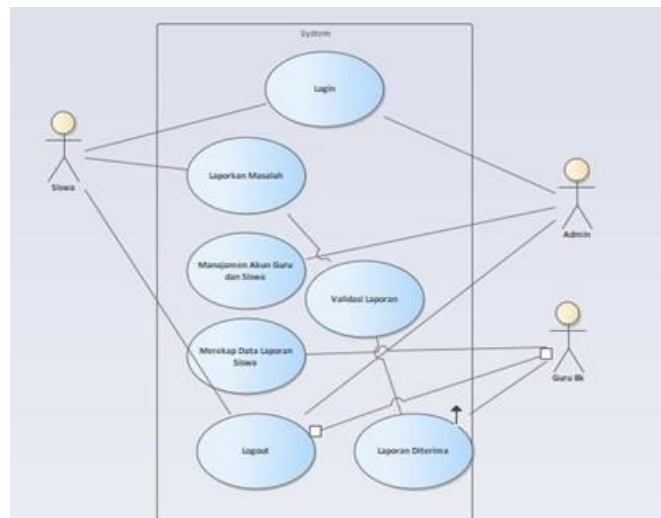


Gambar 2. Activity Diagram System Usulan

3.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap lanjutan setelah proses analisis, dengan tujuan memberikan gambaran teknis mengenai sistem yang akan dikembangkan. (Agustyn & Wardhana, 2024) Sistem ini dirancang untuk mengatasi keterbatasan metode manual yang sering menyebabkan inefisiensi dan kesulitan dalam analisis data.

Use case diagram digunakan untuk menggambarkan hubungan antara sistem dan aktor yang terlibat. Diagram ini menjelaskan bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem dari sudut pandang fungsional, serta membantu mempermudah komunikasi antara pengembang dan pengguna dalam memahami kebutuhan sistem secara menyeluruh (Muhammad Robith Adani, 2021).



Gambar 3. Use Case

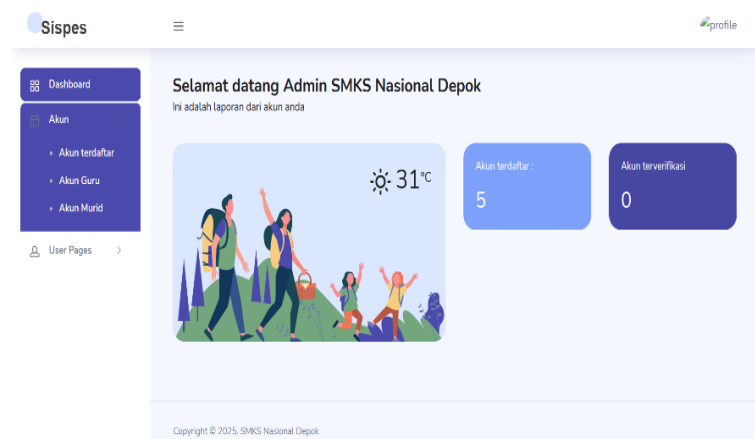
3.3 Implementasi Antarmuka

Berikut ini merupakan implementasi halaman menu login :

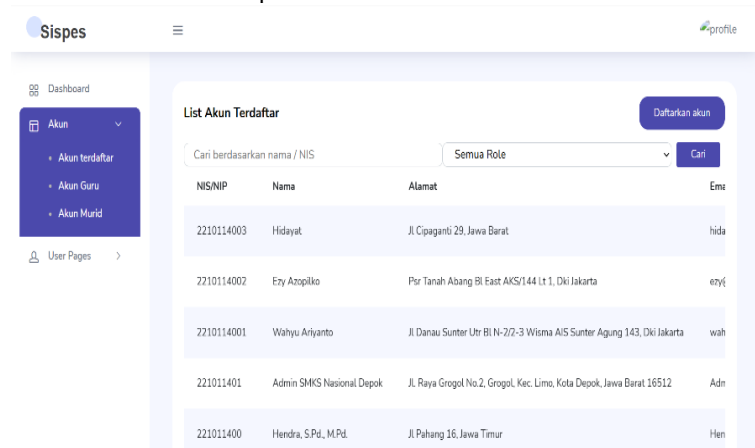
Gambar 4. Implementasi Halaman Menu Login



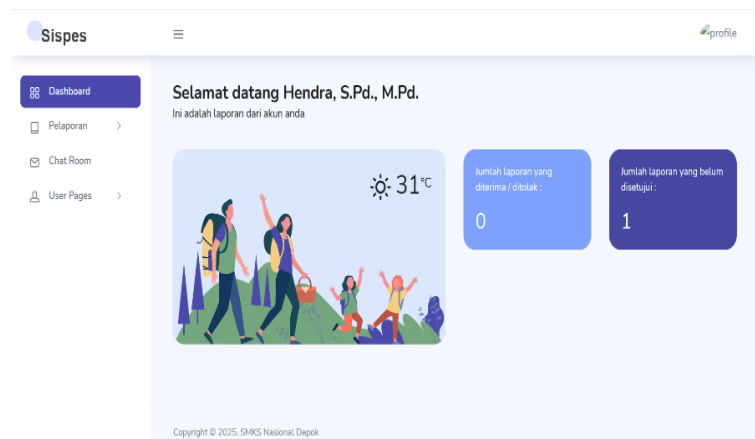
JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 3, No. 3 Agustus Tahun 2025
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 633-642



Gambar 5. Implementasi Halaman Dashboard Admin



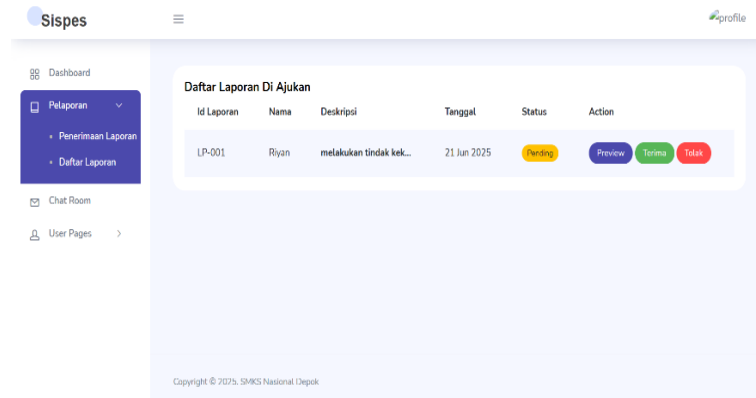
Gambar 6. Implementasi Halaman Admin Menu Akun



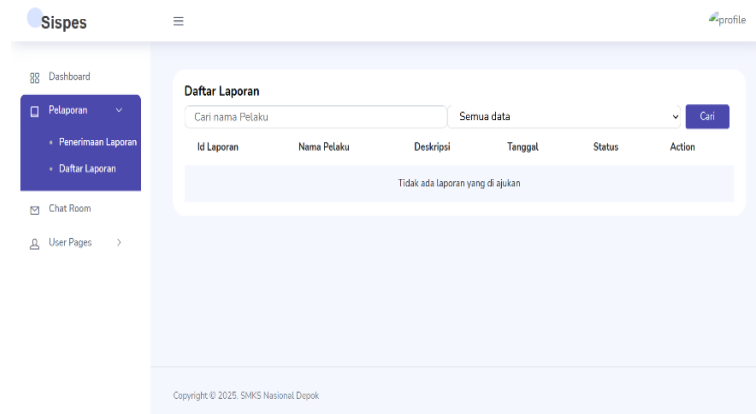
Gambar 7. Implementasi Halaman Dashboard Guru



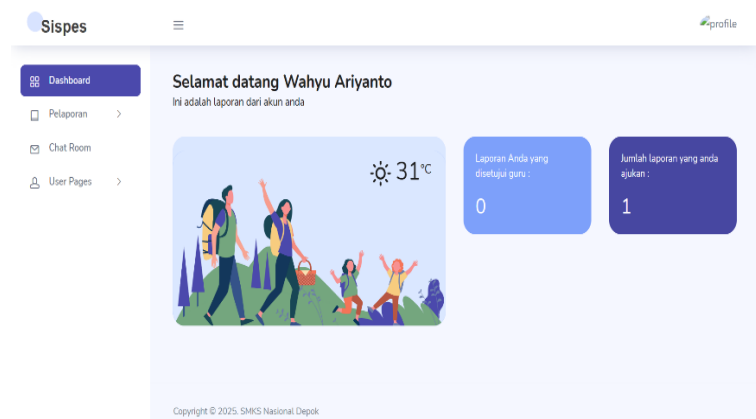
JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 3, No. 3 Agustus Tahun 2025
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 633-642



Gambar 8. Implementasi Halaman Guru Menu Penerimaan Laporan



Gambar 9. Implementasi Halaman Guru Menu Daftar Laporan



Gambar 10. Implementasi Halaman Dashboard Murid



JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 3, No. 3 Agustus Tahun 2025
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 633-642

Sispes

Dashboard

Pelaporan

- Pengajuan Laporan
- Daftar Laporan

Chat Room

User Pages

Tambah Laporan

Nama

Deskripsi

Tanggal

dd/mm/yyyy

Foto Bukti Kejadian

Choose File | No file chosen

Gambar 11. Implementasi Halaman Murid Menu Pengajuan Laporan

Sispes

Dashboard

Pelaporan

- Pengajuan Laporan
- Daftar Laporan

Chat Room

User Pages

Daftar Laporan

Cari nama Pelaku

Semua data

Cari

Id Laporan	Nama Pelaku	Deskripsi	Tanggal	Status	Action
LP-001	Riyan	melakukan tindak kek...	21 Jun 2025	Pending	Preview Hapus Setor PDF

Copyright © 2025, SMK S Nasional Depok

Gambar 12. Implementasi Halaman Murid Menu Daftar Laporan

Sispes

Dashboard

Pelaporan

Chat Room

User Pages

Daftar Chat

Cari nama

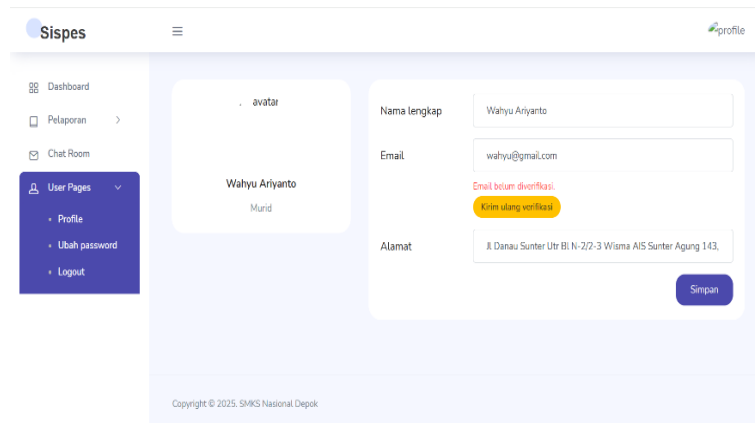
Semua data

Cari

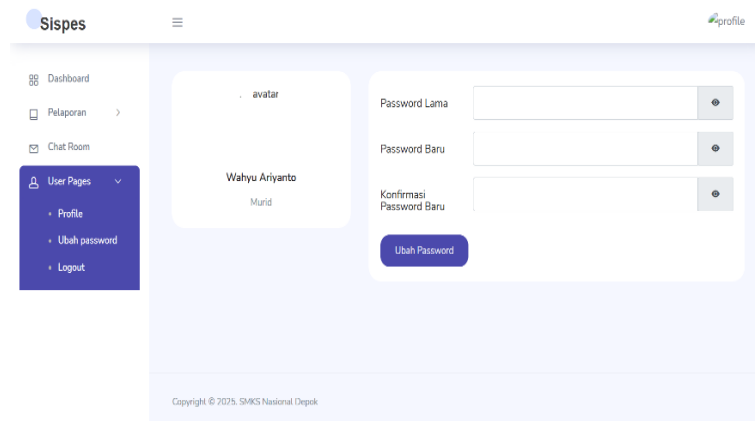
Tidak ada chat.

Copyright © 2025, SMK S Nasional Depok

Gambar 12. Implementasi Halaman Murid Menu Chat



Gambar 13. Implementasi Halaman Murid Menu Profile



Gambar 14. Implementasi Halaman Murid Menu Ubah Password

3.4 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode Black Box. Metode ini berfokus pada pengujian terhadap fungsi-fungsi sistem tanpa mempertimbangkan struktur internal kode program. Seperti yang dijelaskan (Kawakib Kartono et al., n.d.), fokusnya adalah pada masukan dan keluaran sistem tanpa melihat "code internals". Hasilnya mendukung tujuan pengujian untuk memastikan bahwa fitur bekerja sesuai rancangan, sebagaimana dibuktikan dalam studi (Gustinov et al., n.d.), yang menemukan dan memperbaiki input yang tidak sesuai pada sistem e-commerce . Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh fitur berfungsi sebagaimana mestinya sesuai dengan rancangan yang telah ditetapkan. Pengujian dilakukan terhadap sejumlah fitur utama berikut:

a. Fitur Login Admin

Pengujian mencakup kombinasi input yang valid dan tidak valid pada NIS serta password. Hasilnya, sistem berhasil memberikan tanggapan yang sesuai, seperti akses berhasil ke dashboard, serta munculnya pesan kesalahan jika data salah atau kosong.

b. Manajemen Akun

Fitur ini diuji mulai dari menampilkan daftar akun yang terdaftar, mendaftarkan akun baru, melihat detail, mengedit, menghapus. Semua skenario berjalan dengan baik, termasuk validasi form dan umpan balik sistem.



c. Kategori Laporan (Guru)

Sistem berhasil menangani proses penerimaan atau penolakan laporan dan laporan yang telah diterima atau ditolak bisa masuk ke dalam daftar laporan. Validasi laporan murid yang diterima dengan status pending, serta tombol penerimaan dan penolakan bekerja sesuai harapan.

d. Kategori Chat (Guru)

Fitur ini di uji untuk melihat apakah sistem berhasil otomatis membuat room chat ketika laporan sudah ber status diterima oleh guru. Sistem tidak menampilkan room chat jika laporan ber status ditolak dan menampilkan room chat jika laporan ber status diterima.

e. Kategori Laporan (Murid)

Murid dapat melakukan pengajuan laporan, dan melihat daftar laporan yang sudah di ajukan. Validasi jika ada form laporan yang kosong, dan menampilkan data dengan sesuai.

f. Kategori Chat (Murid)

Akses terhadap daftar kolom chat kepada laporan yang sudah di terima oleh guru. Saat laporan murid sudah ber status diterima berhasil menampilkan kolom chat.

g. Halaman Profile (Guru & Murid)

Halaman profil dapat diakses dengan baik dan menampilkan informasi sesuai kebutuhan pengguna dan form ubah bekerja dengan baik dengan menampilkan notifikasi jika ada data yang di ubah.

h. Halaman Ubah Password

Halaman ubah dapat diakses dengan baik dan berhasil memvalidasi jika password sebelumnya salah.

i. Fitur Logout

Sistem berhasil mengarahkan pengguna keluar saat memilih log out.

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan di SMKS Nasional Depok, bisa disimpulkan bahwa sistem pelaporan masalah siswa berbasis website yang dibuat dengan Laravel berhasil menjadi solusi digital yang efektif. Sistem ini memudahkan siswa dalam menyampaikan keluhan atau masalah, baik secara terbuka maupun anonim, dengan rasa aman dan nyaman. Guru BK pun terbantu karena laporan bisa diterima, ditindaklanjuti, dan dicatat secara lebih cepat dan rapi. Hal ini tentu berdampak positif terhadap peningkatan layanan bimbingan konseling di sekolah.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Lalu et al., 2024) yang menyebutkan bahwa sistem pelaporan berbasis web bisa meningkatkan efektivitas komunikasi di lingkungan belajar. Begitu juga dengan temuan dari (Nanda et al., 2023) yang menunjukkan bahwa penggunaan Laravel dalam sistem pelaporan terbukti mampu memberikan efisiensi dan keamanan dalam pengelolaan data siswa.

REFERENCES

- Agustyn, Z. B., & Wardhana, A. C. (2024). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN PELANGGARAN SISWA DI SMP NEGERI 1 SUMBANG. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 12(2). <https://doi.org/10.23960/jitet.v12i2.4113>
- Gustinov, M. D., Wahdiaz Azani, N., Al Ghani, R., Auliani, S. N., Maharani, S., Hamzah, M. L., Rizki, M., Islam, U., Sultan, N., & Kasim, S. (n.d.). *International Journal of Information System and Innovation Management Analysis of Web-Based E-Commerce Testing Using Black Box and White Box Methods*. www.toko.ghaniib.my.id.
- Hutauruk, A. C., & Pakpahan, A. F. (n.d.). Perancangan Sistem Informasi Organisasi Kemahasiswaan Berbasis Web pada Universitas Advent Indonesia Menggunakan Metode Agile Development (Studi Kasus:



JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 3, No. 3 Agustus Tahun 2025
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 633-642

- Universitas Advent Indonesia) Design of Web-Based Student Organization Information System at Adventist University Indonesia Using Agile Development Method (Case Study: Universitas Advent Indonesia). *Cogito Smart Journal* |, 7(2), 2021.
- Kawakib Kartono, F., Nursaadah, S., Nugroho, M. R., Tama, D. A., Mashudi, F. A., Wicaksono, A., & Nasir, M. (n.d.). *Pengujian Black Box Testing Pada Sistem Website Osha Snack: Pendekatan Teknik Boundary Value Analysis*.
- Lalu, W. N., Novian, D., Muthia, M., Latief, M., Padiku, I. R., & Dwinanto, A. (2024). Pengembangan Sistem Manajemen Kelas Berbasis Website Sebagai Solusi Pelaporan Pembelajaran Digital. *Jurnal Teknik*, 22(2), 82–93. <https://doi.org/10.37031/jt.v22i2.522>
- Muhammad Robith Adani. (2021, May 21). *Use Case Diagram: Pengertian, Fungsi, dan Contoh Penerapan*. Sekawan Media.
- Nanda, I. A., Arwani, I., & Farisi, H. (2023). *Pengembangan Aplikasi Pelaporan Nilai Akademik dan Kompetensi Peserta Didik berbasis Website (Studi Kasus: SD Islam Riyadlul Mubtadiin Turen)* (Vol. 7, Issue 4). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Nurjamilah, E., Rustini², T., Tri, Y., Pendidikan, H., Sekolah, G., Upi, D., Cibiru, K., Rustini, T., & Herlambang, Y. T. (2022). *PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS E-BOOK KERAGAMAN RUMAH ADAT DI INDONESIA PEMBELAJARAN IPS KELAS IV SD*. 11. <https://doi.org/10.26418/jppk.v11i8.57489>