

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ABSENSI SISWA DENGAN FITUR LAPORAN OTOMATIS BERBASIS WEBSITE PADA SEKOLAH INSAN TELADAN

Andi Herawan¹, Galang Rif Setiady², Mirna Sri Rahayu³

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang

E-mail: [*andiherawan28@gmail.com](mailto:andiherawan28@gmail.com)¹, galangrifsetiady@gmail.com², mirnasrhyu03@gmail.com³

ABSTRAK

Pemanfaatan teknologi informasi dalam bidang pendidikan berperan penting dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan administrasi sekolah, khususnya pada sistem absensi siswa. Sekolah Insan Teladan masih menerapkan pencatatan kehadiran siswa secara manual, yang berpotensi menimbulkan ketidaktepatan data, keterlambatan rekapitulasi, serta kurang optimalnya penyusunan laporan absensi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi absensi siswa berbasis website yang dilengkapi dengan fitur laporan otomatis. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode Waterfall yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Sistem dirancang berbasis website untuk mendukung pengelolaan data absensi secara terintegrasi, terstruktur, dan mudah diakses oleh pihak terkait. Fitur laporan otomatis memungkinkan penyajian rekapitulasi absensi secara akurat dan tepat waktu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan keakuratan pencatatan kehadiran, mempercepat proses pengolahan data, serta mempermudah pihak sekolah dalam penyusunan laporan absensi. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat mendukung peningkatan kualitas pengelolaan administrasi dan pengambilan keputusan di Sekolah Insan Teladan.

Kata kunci

sistem informasi, absensi siswa, website, metode Waterfall.

ABSTRACT

The application of information technology in education plays a crucial role in improving the efficiency and accuracy of school administrative management, particularly in student attendance systems. Insan Teladan School still implements manual attendance recording, which may lead to data inaccuracies, delays in data recapitulation, and ineffective attendance reporting. This study aims to design and develop a web-based student attendance information system equipped with an automatic reporting feature. The system was developed using the Waterfall method, which consists of requirement analysis, system design, implementation, and testing stages. The web-based system supports integrated, structured, and easily accessible attendance data management for authorized users. The automatic reporting feature enables accurate and timely attendance recapitulation. The results indicate that the developed system improves the accuracy of attendance records, accelerates data processing, and facilitates the preparation of attendance reports. Therefore, the system is expected to enhance the quality of administrative management and support decision-making processes at Insan Teladan School.

Keywords

information system, student attendance, website, Waterfall method

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan dampak signifikan dalam berbagai bidang, termasuk bidang pendidikan. Pemanfaatan sistem informasi berbasis website menjadi salah satu solusi yang banyak diterapkan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan data akademik di sekolah. Salah satu aspek penting dalam administrasi akademik adalah pengelolaan absensi siswa, yang berperan sebagai indikator kedisiplinan dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada sistem absensi berbasis web dengan rekapitulasi otomatis di MI Al-Husna, penerapan sistem absensi berbasis website terbukti mampu mengatasi permasalahan absensi manual yang selama ini masih bergantung pada pencatatan tertulis. Sistem tersebut mampu menyajikan data kehadiran siswa secara terstruktur serta menghasilkan laporan absensi secara otomatis, sehingga proses rekapitulasi menjadi lebih cepat, akurat, dan efisien. Selain itu, penyimpanan data dalam basis data terpusat juga meningkatkan keamanan serta kemudahan dalam pencarian arsip absensi.

Penelitian lain mengenai perancangan sistem informasi presensi siswa berbasis web menunjukkan bahwa penggunaan sistem digital dalam pencatatan kehadiran siswa dapat membantu guru dan pihak sekolah dalam mengelola data absensi secara lebih sistematis. Sistem yang dirancang memungkinkan proses input data absensi dilakukan dengan mudah, serta mendukung penyajian informasi kehadiran siswa secara real time. Hal ini dapat mengurangi beban kerja guru dan meminimalkan kesalahan pencatatan yang sering terjadi pada sistem manual.

Selain itu, penelitian mengenai sistem informasi absensi berbasis web secara umum menegaskan bahwa digitalisasi absensi memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas layanan administrasi sekolah. Dengan adanya fitur laporan absensi otomatis, pihak sekolah dapat memperoleh informasi kehadiran siswa secara cepat dan akurat untuk keperluan evaluasi maupun pengambilan keputusan. Berdasarkan beberapa penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengembangan sistem informasi absensi siswa berbasis website merupakan solusi yang relevan dan dibutuhkan untuk mendukung pengelolaan administrasi akademik yang lebih efektif, efisien, dan modern di lingkungan sekolah.

Sekolah Insan Teladan sebagai institusi pendidikan juga menghadapi permasalahan serupa dalam pengelolaan absensi siswa. Proses absensi yang belum sepenuhnya terkomputerisasi menyebabkan kurang optimalnya pengolahan data dan penyajian laporan kehadiran siswa. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan sistem informasi absensi siswa berbasis website yang dilengkapi dengan fitur laporan otomatis guna mendukung kegiatan akademik dan administrasi sekolah.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis melakukan kerja praktik dengan judul "Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Siswa dengan Fitur Laporan Otomatis Berbasis Website pada Sekolah Insan Teladan". Sistem yang dirancang diharapkan mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan absensi, meminimalkan kesalahan pencatatan, serta menyediakan laporan absensi yang cepat, akurat, dan mudah diakses.

2. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini digunakan dua pendekatan utama, yaitu metode kualitatif untuk pengumpulan data dan metode prototype untuk proses pengembangan sistem.

2. 1 Metode Kualitatif

Metode kualitatif digunakan dalam penelitian ini untuk memperoleh gambaran yang mendalam mengenai proses absensi siswa di Sekolah Insan Teladan. Pendekatan ini bersifat deskriptif dan bertujuan memahami fenomena yang terjadi secara alami di lapangan, terutama terkait alur kegiatan absensi, kendala yang dihadapi, serta kebutuhan pengguna terhadap sistem yang akan dikembangkan.

2. 2 Metode Prototype

Metode Prototype digunakan dalam penelitian ini sebagai pendekatan pengembangan sistem informasi yang berorientasi pada keterlibatan pengguna secara langsung. Metode ini dipilih karena bersifat iteratif dan fleksibel, sehingga memungkinkan adanya umpan balik (feedback) dari pengguna pada setiap tahap pengembangan. Dengan demikian, sistem yang dihasilkan dapat disesuaikan secara bertahap hingga mencapai bentuk akhir yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas hasil dari perancangan dan implementasi Sistem Informasi Absensi Siswa dengan Fitur Laporan Otomatis Berbasis Website pada Sekolah Insan Teladan. Pembahasan difokuskan pada tahapan perencanaan, pelaksanaan, serta evaluasi sistem yang telah dikembangkan selama kegiatan Kerja Praktik.

3.1 Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan merupakan tahap awal dalam pengembangan sistem yang bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna serta permasalahan yang terjadi pada sistem absensi yang berjalan. Pada tahap ini dilakukan observasi langsung terhadap proses absensi siswa, wawancara dengan guru dan staf administrasi, serta studi dokumentasi terhadap format absensi yang digunakan oleh sekolah.

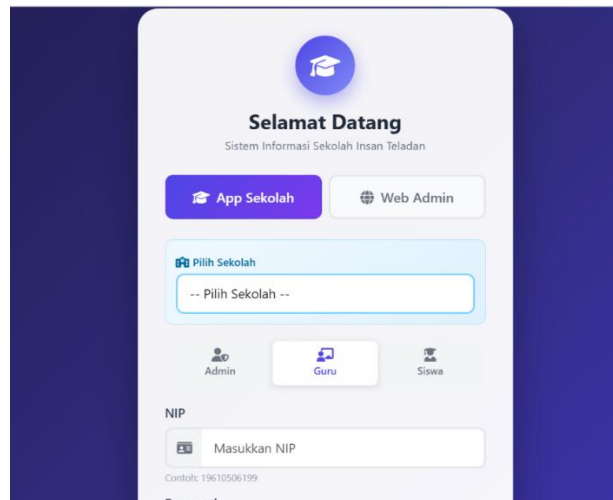
Berdasarkan hasil pengumpulan data, diketahui bahwa proses absensi siswa di Sekolah Insan Teladan masih dilakukan secara manual menggunakan buku absensi. Proses tersebut menimbulkan beberapa kendala, seperti kesalahan pencatatan, keterlambatan rekapitulasi, serta kesulitan dalam pembuatan laporan kehadiran siswa secara berkala.

Dari hasil analisis kebutuhan, sistem informasi absensi yang akan dibangun harus mampu mengelola beberapa data utama, antara lain:

- a. Data siswa
- b. Data guru dan wali kelas
- c. Data kelas dan mata pelajaran
- d. Data jadwal pelajaran
- e. Data absensi siswa (hadir, izin, sakit, alpa)
- f. Data laporan absensi otomatis

3.2 Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, sistem informasi absensi siswa berbasis website dikembangkan berdasarkan kebutuhan yang telah ditentukan pada tahap perencanaan. Sistem ini dirancang dengan beberapa hak akses pengguna, yaitu Admin, Guru, dan Siswa, sehingga setiap pengguna hanya dapat mengakses fitur sesuai dengan perannya.

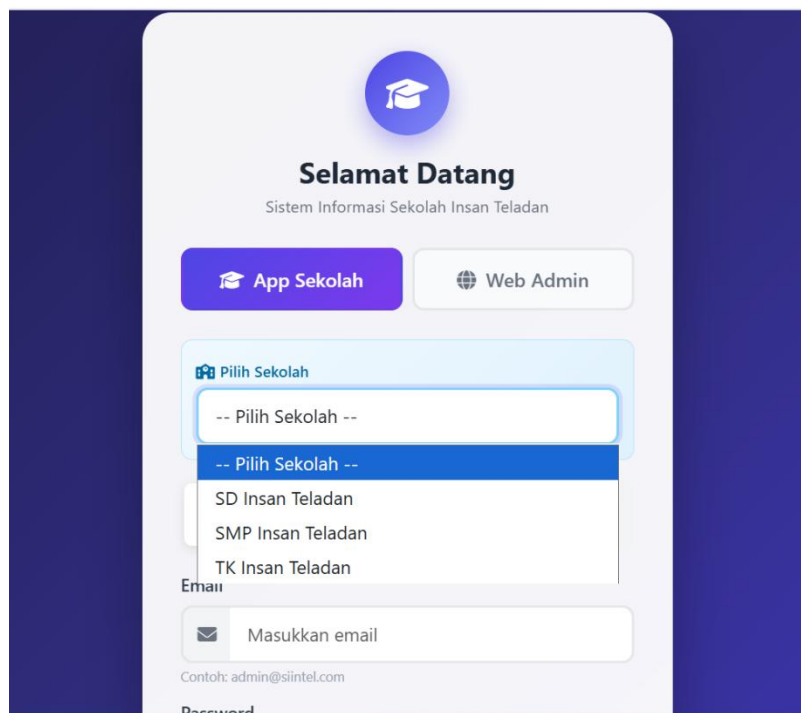


Gambar 1. Halaman Beranda

Gambar di atas merupakan tampilan halaman beranda (homepage) pada website Sekolah Insan Teladan yang berfungsi sebagai halaman utama untuk memberikan informasi awal kepada pengunjung. Pada halaman utama juga ditampilkan informasi terkait dengan kegiatan - kegiatan yang dilakukan dan diikuti oleh sekolah. Pada halaman utama terdapat beberapa menu yang dapat digunakan untuk masuk ke halaman lainnya, seperti halaman profil sekolah, kesiswaan, prestasi, kurikulum dan kontak.

a. Halaman Login Sistem

Halaman login berfungsi sebagai gerbang autentikasi bagi seluruh pengguna sistem. Pengguna diwajibkan memasukkan username dan password yang valid untuk dapat mengakses sistem. Setelah proses autentikasi berhasil, pengguna akan diarahkan ke dashboard sesuai dengan hak aksesnya. Tampilan halaman login ditunjukkan pada Gambar 2.

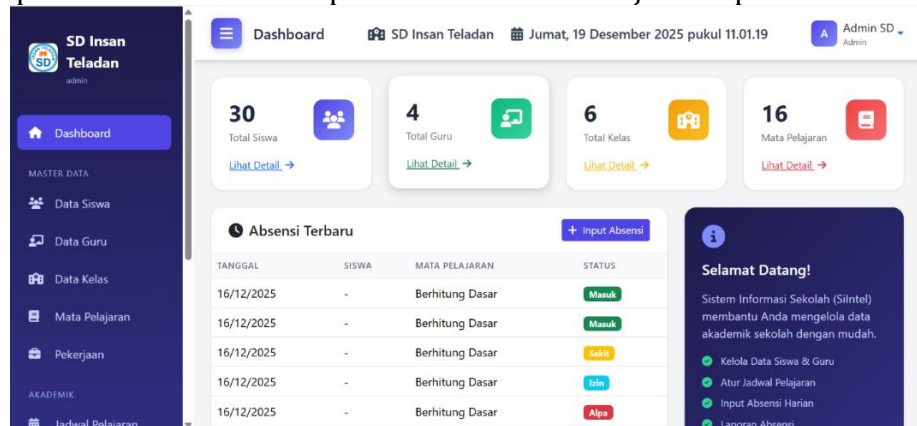


Gambar 2. Halaman Login Sistem

b. Dashboard Admin

Dashboard Admin merupakan halaman utama yang digunakan untuk mengelola seluruh data pada sistem. Pada halaman ini Admin dapat mengakses menu pengelolaan

data siswa, data guru, data kelas, mata pelajaran, jadwal pelajaran, serta laporan absensi. Dashboard Admin juga menampilkan ringkasan informasi absensi secara umum untuk memudahkan pemantauan data. Tampilan Dashboard ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Dashboard Admin

c. Halaman Data Siswa dan Guru

Halaman data siswa dan guru digunakan untuk mengelola informasi identitas siswa dan guru. Admin dapat melakukan proses tambah data, ubah data, dan hapus data. Data yang telah disimpan akan tersimpan secara otomatis ke dalam database dan dapat digunakan pada proses absensi dan laporan. Adapun halaman tersebut dapat dilihat pada Gambar 4 dan 5.

The 'Data Siswa' page allows administrators to manage student records. It features a search bar and a table with columns for student ID (NIS), name, gender, class, and phone number. Each row includes action icons for edit and delete.

NO	FOTO	NIS	NAMA	JK	KELAS	TELEPON	AKSI
1		29001	Siswa Kelas 1 1	L	Kelas 1	-	
2		29002	Siswa Kelas 1 2	P	Kelas 1	-	
3		29003	Siswa Kelas 1 3	L	Kelas 1	-	
4		29004	Siswa Kelas 1 4	P	Kelas 1	-	
5		29005	Siswa Kelas 1 5	L	Kelas 1	-	
6		210001	Siswa Kelas 2 1	L	Kelas 2	-	

Gambar 4. Data Siswa

The 'Data Guru' page allows administrators to manage teacher records. It features a search bar and a table with columns for teacher ID (NIP), name, gender, and address. Each row includes action icons for edit and delete.

NO	FOTO	NIP	NAMA	JK	ALAMAT	AKSI
1	A	221011450331	Andi Herawan	L	-	
2	G	2001	Guru SD 1	L	Jl. Guru No. 1	
3	G	2002	Guru SD 2	P	Jl. Guru No. 2	
4	G	2003	Guru SD 3	L	Jl. Guru No. 3	

Gambar 5. Data Guru

d. Halaman Absensi Siswa

Halaman absensi siswa digunakan oleh Guru untuk melakukan pencatatan kehadiran siswa berdasarkan jadwal mengajar. Guru dapat memilih status kehadiran siswa, yaitu hadir, izin, sakit, atau alpa. Data absensi yang diinput akan langsung tersimpan ke database sehingga meminimalkan kesalahan pencatatan.

The screenshot shows the 'Input Absensi' interface. On the left is a dark sidebar with menu items: Mata Pelajaran, Pekerjaan, AKADEMIK (Jadwal Pelajaran, Rekap Absensi, Input Absensi, Ujian & Nilai), LAPORAN (Laporan Absensi), and PENGATURAN (Profil Sekolah). The main area has a header with 'Input Absensi', 'SD Insan Teladan', the date 'Jumat, 19 Desember 2025 pukul 11.13.02', and a user profile 'Admin SD'. Below the header is a 'Pilih Jadwal' section with a 'Tanggal' field set to '12/19/2025', a 'Jadwal Pelajaran' dropdown, and a 'Tampilkan Siswa' button. To the right is a white box with a calendar icon and the text 'Pilih Jadwal Terlebih Dahulu' and 'Silakan pilih tanggal dan jadwal pelajaran untuk menginput absensi.'

Gambar 6. Halaman Absensi Siswa

e. Halaman Rekap dan Laporan Absensi

Halaman rekap dan laporan absensi berfungsi untuk menampilkan hasil rekapitulasi kehadiran siswa secara otomatis. Laporan absensi dapat ditampilkan berdasarkan periode tertentu, seperti harian, mingguan, dan bulanan. Laporan ini dapat digunakan oleh guru dan pihak sekolah sebagai bahan evaluasi kedisiplinan siswa. Halaman Rekap dan Laporan Absensi dapat dilihat pada Gambar 7 dan 8.

The screenshot shows the 'Rekap Absensi Bulanan' interface. On the left is a dark sidebar with menu items: Dashboard, MASTER DATA (Data Siswa, Data Guru, Data Kelas, Mata Pelajaran, Pekerjaan), and AKADEMIK. The main area has a header with 'Rekap Absensi Bulanan', 'SD Insan Teladan', the date 'Jumat, 19 Desember 2025 pukul 11.15.52', and a user profile 'Admin SD'. Below the header is a section titled 'Rekap Bulanan Semua Kelas' for 'December 2025' with a 'Kembali' button. It contains a table with the following data:

KELAS	MASUK	SABIT	IZIN	ALPA	TOTAL
Kelas 1	1	2	2	0	5
Kelas 6	1	2	1	1	5

Gambar 7. Halaman Rekap

NO	NAMA SISWA	MASUK	SAKIT	IZIN	ALPA	TOTAL
1	Siswa Kelas 1 1	1	0	0	0	1
2	Siswa Kelas 1 2	0	1	0	0	1
3	Siswa Kelas 1 3	0	0	1	0	1
4	Siswa Kelas 1 4	0	1	0	0	1
5	Siswa Kelas 1 5	0	0	1	0	1

Gambar 8. Laporan Absensi

f. Halaman Siswa

Pada halaman siswa, sistem menyediakan fitur untuk melihat riwayat absensi, jadwal pelajaran, serta informasi akademik lainnya. Dengan adanya fitur ini, siswa dapat memantau kehadiran mereka secara mandiri dan transparan.

TANGGAL	HARI	MATA PELAJARAN	STATUS
13/12/2025	Sabtu	IPS	Masuk

Gambar 9. Halaman Siswa

3.3 Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan untuk memastikan bahwa sistem informasi absensi siswa yang dibangun telah berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Evaluasi dilakukan dengan cara pengujian fungsional sistem dan meminta umpan balik dari guru serta staf administrasi sekolah.

Berdasarkan hasil evaluasi, sistem informasi absensi siswa berbasis website ini mampu mempermudah proses pencatatan kehadiran, mempercepat pembuatan laporan absensi, serta meningkatkan akurasi data kehadiran siswa. Sistem ini dinilai layak untuk diterapkan dan digunakan sebagai solusi pengelolaan absensi di Sekolah Insan Teladan. Apabila di masa mendatang terdapat kebutuhan tambahan, sistem ini masih dapat dikembangkan lebih lanjut sesuai dengan kebutuhan sekolah.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan Kerja Praktek di Sekolah Insan Teladan yang meliputi tahap observasi, analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, hingga pengujian sistem, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Absensi Siswa dengan Fitur

Laporan Otomatis Berbasis Website berhasil dikembangkan dan diterapkan sesuai dengan kebutuhan sekolah. Sistem ini menjadi solusi yang efektif terhadap permasalahan absensi manual yang sebelumnya masih menggunakan pencatatan tertulis, yang berisiko menimbulkan kesalahan pencatatan, keterlambatan dalam rekapitulasi data, serta kesulitan dalam pengelolaan arsip absensi. Dengan penerapan sistem berbasis website, proses absensi menjadi lebih terstruktur, aman, dan mudah diakses kembali kapan saja sesuai kebutuhan.

Penerapan sistem absensi ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan efektivitas dan efisiensi administrasi akademik di Sekolah Insan Teladan. Guru dapat melakukan pencatatan kehadiran secara cepat dan praktis, sementara pihak sekolah memperoleh laporan absensi otomatis yang akurat dan real time sebagai dasar pemantauan kedisiplinan serta pengambilan keputusan berbasis data. Selain mendukung pengelolaan sekolah yang lebih profesional dan modern, sistem ini juga sejalan dengan visi dan misi Sekolah Insan Teladan dalam memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas pelayanan akademik dan menciptakan lingkungan pendidikan yang unggul dan disiplin.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Dirgantara, U., Suryadarma, M., Mohammad, U., & Thamrin, H. (n.d.). *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ABSEN SISWA PADA SMA ISLAMIC SCHOOL BERBASIS WEB* Alcianno G. Gani 1, Muhammad Ridwan Effendi 2.
- Nuryamin, Y., Risyda, F., Kadafi, A. R., Nusamandiri, U., Dirgantara, U., Suryadarma, M., Info, A., Absensi, S., & Risyda, F. (2023). *Perancangan Sistem Informasi Absensi Siswa Menggunakan Teknologi QR Code Berbasis Website*. 9675, 85–95.
- Pangerang, U. (n.d.). *RANCANG BANGUN APLIKASI ABSENSI SISWA BERBASIS WEB PADA SMPN 1 MAROS*. 118–124.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Booch, G., Rumbaugh, J., & Jacobson, I. (2005). *The Unified Modeling Language User Guide*. Boston: Addison-Wesley.
- Connolly, T., & Begg, C. (2015). *Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation, and Management*. Boston: Pearson Education.
- Dennis, A., Wixom, B. H., & Roth, R. M. (2012). *Systems Analysis and Design*. New York: John Wiley & Sons.
- Jogiyanto, H. M. (2010). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kadir, A. (2014). *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kendall, K. E., & Kendall, J. E. (2011). *Systems Analysis and Design*. New Jersey: Pearson Education.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2014). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*. New Jersey: Pearson Education.
- Madcoms. (2016). *Pemrograman PHP dan MySQL untuk Pemula*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pressman, R. S. (2015). *Software Engineering: A Practitioner's Approach*. New York: McGraw-Hill.
- Rosa, A. S., & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Sommerville, I. (2011). *Software Engineering*. Boston: Pearson Education.
- Sutabri, T. (2012). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Whitten, J. L., Bentley, L. D., & Dittman, K. C. (2007). *Systems Analysis and Design Methods*. New York: McGraw-Hill.

Yatini, I., & Nugroho, A. (2020). "Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis Web." *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan*, 13(2), 45–52.