

Rancang Bangun Sistem Informasi Kelulusan Siswa Berbasis Web pada SD Negeri Bukit Duri 01

Hanisa Kapaur¹, Afiani Agus Abdillah²

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang

Email: hanisakapaur@gmail.com

Abstrak—Perkembangan dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi di era digital sekarang ini telah memberikan dampak yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk di sektor pendidikan. Penggunaan teknologi informasi bukan hanya berfungsi sebagai alat untuk belajar, tetapi juga dimanfaatkan untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan keteraturan dalam administrasi sekolah. Salah satu implementasi dari teknologi informasi dalam pendidikan adalah sistem informasi kelulusan siswa yang berbasis web. Di SDN Bukit Duri 01, informasi kelulusan sebelumnya disampaikan dengan cara manual. Murid diwajibkan untuk datang ke sekolah secara langsung untuk mengetahui hasil kelulusan yang diumumkan oleh sekolah. Prosedur ini dianggap kurang efisien akibat memerlukan waktu dan tenaga lebih banyak, serta bisa menyebabkan keterlambatan dalam pemberian informasi kepada siswa dan orang tua. Selain itu, manajemen data secara manual membawa risiko kesalahan dalam administrasi dan penyimpanan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem informasi kelulusan siswa yang berbasis web guna membantu sekolah dalam menyampaikan informasi dengan cepat, akurat, dan mudah dijangkau. Metodologi yang diterapkan dalam penelitian ini mencakup observasi, wawancara, studi pustaka, serta pendekatan deskriptif. Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan framework Laravel, memanfaatkan database MySQL, dan dirancang melalui Unified Modeling Language (UML). Temuan dari penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi kelulusan berbasis web dapat membantu sekolah dalam mengelola data kelulusan dengan lebih efektif, efisien, dan terstruktur. Selain itu, siswa dapat mengakses informasi tentang hasil kelulusan secara daring tanpa perlu datang ke sekolah. Sistem ini juga berpotensi untuk meningkatkan kualitas layanan administrasi sekolah dan mendukung transformasi digital dalam pendidikan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Kelulusan, Website, Laravel, UML.

Abstract—The development of information and communication technology in the current digital era has significantly impacted various aspects of life, including the education sector. Information technology is not only used as a learning tool but also utilized to improve effectiveness, efficiency, and organization in school administration. One implementation of information technology in education is a web-based student graduation information system. At SDN Bukit Duri 01, graduation information was previously delivered manually, requiring students to come directly to the school to obtain graduation results announced by the institution. This procedure was considered inefficient because it required more time and effort and could cause delays in delivering information to students and parents. In addition, manual data management carried risks of administrative and data storage errors. The purpose of this study was to design and develop a web-based student graduation information system to assist schools in delivering information quickly, accurately, and easily accessible. The research methodology included observation, interviews, literature studies, and a descriptive approach. The system was developed using the Laravel framework, supported by a MySQL database, and designed using Unified Modeling Language (UML). The results of the study indicate that the web-based graduation information system can assist schools in managing graduation data more effectively, efficiently, and systematically. Furthermore, students can access graduation results online without having to visit the school. This system also has the potential to improve the quality of school administrative services and support digital transformation in education.

Keywords: Information System, Graduation, Website, Laravel, UML.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan pada sektor teknologi informasi dan komunikasi di era digital saat ini telah memberikan pengaruh besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Teknologi informasi tidak hanya berperan sebagai alat pembelajaran, tetapi juga digunakan untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, serta keteraturan dalam administrasi sekolah. Salah satu penerapan teknologi informasi di pendidikan adalah sistem informasi kelulusan siswa yang berbasis web.

Di SDN Bukit Duri 01, pengumuman kelulusan sebelumnya dilakukan secara manual. Murid harus hadir di sekolah secara langsung untuk mengetahui keputusan hasil kelulusan yang

diumumkan lembaga pendidikan. Proses ini dianggap kurang efektif karena membutuhkan lebih banyak waktu dan tenaga, serta dapat menimbulkan keterlambatan dalam memberikan informasi kepada siswa dan orang tua. Selain itu, pengelolaan data secara manual dapat menimbulkan kemungkinan kesalahan dalam administrasi dan penyimpanan.

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan mengembangkan sistem informasi kelulusan siswa berbasis web untuk membantu sekolah menyampaikan informasi dengan cepat, tepat, dan mudah diakses. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, studi pustaka, serta pendekatan deskriptif. Sistem ini dibangun dengan menggunakan framework Laravel, memanfaatkan database MySQL, dan dirancang menggunakan Unified Modeling Language (UML).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi kelulusan berbasis web dapat membantu sekolah dalam mengelola data kelulusan dengan lebih efektif, efisien, dan terorganisir. Selain itu, siswa dapat mengakses informasi tentang hasil kelulusan secara online tanpa harus datang ke sekolah. Sistem ini juga memiliki potensi untuk meningkatkan kualitas layanan administrasi sekolah serta mendukung perubahan digital dalam pendidikan.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode yang diterapkan dalam studi ini melibatkan berbagai langkah, termasuk pengamatan, diskusi, tinjauan literatur, dan perancangan sistem.

1. Observasi

Metode pengamatan dilaksanakan dengan cara secara langsung menyaksikan bagaimana proses penyampaian informasi kelulusan berlangsung di SDN Bukit Duri 01. Kegiatan pengamatan ini bertujuan untuk memahami alur kerja sistem yang ada serta mengidentifikasi bermacam masalah yang muncul dalam proses penyampaian informasi kelulusan siswa.

2. Wawancara

Metode wawancara dilakukan dengan pihak sekolah dan konsultan mitra untuk mendapatkan data yang lebih rinci mengenai kebutuhan sistem yang akan dibangun. Dari hasil wawancara, pihak sekolah memerlukan sistem informasi yang berbasis web untuk membantu dalam penyebaran informasi dengan cara yang lebih luas, cepat, dan mudah diakses oleh siswa serta masyarakat.

3. Studi Pustaka

Metode penelitian literatur dilakukan dengan cara mengkaji berbagai sumber seperti buku, jurnal penelitian, artikel, dan penelitian sebelumnya yang relevan dengan sistem informasi, situs web, kerangka kerja Laravel, basis data MySQL, serta sistem informasi kelulusan siswa yang berbasis web.

4. Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan dengan memanfaatkan Unified Modeling Language (UML), termasuk Activity Diagram, Use Case Diagram, dan Sequence Diagram. Pengembangan sistem dilakukan dengan menggunakan framework Laravel serta database MySQL untuk menciptakan sistem yang lebih terstruktur, aman, dan mudah untuk diperluas.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Hasil dari studi ini adalah suatu sistem informasi kelulusan siswa yang berbasis web, dirancang untuk mendukung informasi kelulusan secara daring di SDN Bukit Duri 01. Sistem ini diciptakan agar proses penyampaian informasi dapat dilakukan dengan lebih cepat, efisien, dan mudah diakses oleh siswa serta pihak sekolah. Sistem informasi yang dikembangkan memiliki berbagai fitur utama seperti halaman pendaftaran, halaman masuk, dashboard admin, pengelolaan database siswa, dan halaman informasi tentang hasil kelulusan. Dengan sistem ini, siswa bisa melihat hasil kelulusan secara daring tanpa perlu ke sekolah secara langsung.

Selain memberikan kemudahan bagi siswa untuk mendapatkan informasi dengan cepat,

sistem ini juga memudahkan pihak sekolah dalam mengelola data siswa dengan cara yang lebih terstruktur dan terintegrasi. Penggunaan database MySQL membuat penyimpanan dan pengelolaan data lebih mudah, sehingga kemungkinan kehilangan data dapat diminimalisir.

Implementasi framework Laravel dalam pengembangan sistem ini juga mendukung pembentukan aplikasi yang lebih teratur dan aman. Laravel menawarkan berbagai fitur yang membantu seperti autentikasi pengguna, pengelolaan rute, dan sistem keamanan yang mendukung pengembangan aplikasi web yang lebih efektif.

Berdasarkan pelaksanaan dan pengujian sistem, semua fitur utama di dalam sistem dapat berfungsi dengan baik sesuai dengan keperluan pengguna. Sistem ini mampu menyajikan informasi kelulusan dengan tepat dan membantu mempercepat proses administrasi sekolah.

Dengan hadirnya sistem informasi kelulusan berbasis web, proses penyampaian informasi menjadi lebih modern, praktis, dan efisien dibandingkan metode manual yang digunakan sebelumnya di institusi sekolah.

1. Implementasi Sistem

Implementasi sistem ini dilakukan dengan menggunakan perangkat keras berupa laptop yang dilengkapi dengan prosesor Intel Core i5, RAM 8GB, SSD 256GB, serta HDD 1TB. Untuk perangkat lunaknya, sistem ini memakai Windows 10, Google Chrome, XAMPP, Laravel, dan MySQL sebagai database.

Sistem informasi kelulusan yang berbasis web ini mencakup beberapa halaman utama, meliputi halaman utama situs, halaman pendaftaran, halaman masuk, dasbor pengguna, dasbor administrator, dan halaman untuk melihat status kelulusan siswa. Semua tampilan dirancang dengan antarmuka yang intuitif dan ramah pengguna, sehingga memungkinkan akses yang nyaman baik melalui komputer maupun ponsel pintar.

2. Dokumentasi Kegiatan



Gambar 1. Dokumentasi

Kegiatan pencatatan bersama rekan dilaksanakan sebagai ungkapan kolaborasi dan penataan antara mahasiswa dan lembaga pendidikan saat proses kerja praktek berjalan. Pencatatan ini juga berfungsi sebagai tanda dukungan dari lembaga pendidikan untuk pengembangan sistem informasi kelulusan yang berbasis web.



Gambar 2. Foto Presentasi Proyek Sistem Informasi Kelulusan

Presentasi proyek diadakan untuk menguraikan hasil penerapan sistem informasi kelulusan yang berbasis web kepada pihak sekolah serta pembimbing mitra. Dalam kegiatan ini, dilakukan penjelasan tentang fitur-fitur sistem, cara penggunaan aplikasi, dan juga keuntungan sistem dalam mendukung proses penyampaian informasi terkait kelulusan siswa.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pelaksanaan sistem yang telah dilaksanakan, dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem informasi kelulusan untuk siswa yang berbasis web di SDN Bukit Duri 01 berhasil membuat proses penyampaian informasi kelulusan menjadi lebih efisien, cepat, dan efektif.

Sistem ini memberikan kemudahan bagi pihak sekolah dalam mengatur data siswa dengan cara yang lebih terorganisir dan memfasilitasi siswa untuk mendapatkan informasi mengenai hasil kelulusan secara online, tanpa perlu datang langsung ke sekolah. Selain itu, adopsi sistem berbasis web juga berkontribusi dalam meningkatkan mutu pelayanan administrasi sekolah dan mendukung upaya digitalisasi dalam pendidikan.

Dengan keberadaan sistem informasi kelulusan yang berbasis web ini, diharapkan proses penyampaian informasi di dalam lingkungan sekolah dapat berlangsung dengan lebih modern, tertata, dan mudah diakses oleh semua pengguna sistem.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengungkapkan rasa syukur kepada SDN Bukit Duri 01 yang telah memberikan peluang untuk melakukan kegiatan kerja praktik. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing, pembimbing mitra, dan semua pihak yang telah memberikan dukungan, arahan, serta bantuan sepanjang proses penelitian dan pembuatan jurnal ini.

REFERENCES

- Aisyah, S., & Gunawan, H. (2022). Implementasi Sistem Informasi Kelulusan Siswa Menggunakan Framework CodeIgniter. *Jurnal Teknologi Informasi*.
- Fauzi, A., & Lestari, D. (2025). Implementasi Sistem Informasi Pengumuman Kelulusan Siswa Berbasis Web untuk Meningkatkan Pelayanan Informasi Sekolah. *Jurnal Sistem Informasi*.
- Jogiyanto. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Maulana, I. (2025). Pengembangan Sistem Informasi Kelulusan Siswa Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*.
- Pressman, R. S. (2002). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Andi.
- Putri, N., & Hakim, R. (2024). Sistem Informasi Pengumuman Kelulusan Siswa Berbasis Web dengan Metode Waterfall. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*.