

Digitalization of Legal Information Management in Primary Schools Based on the JDIH Application

Digitalisasi Manajemen Informasi Hukum Sekolah Dasar Berbasis Aplikasi JDIH

Rahmadian A. Saada¹ , Nouval Trezandy Lapatta^{2*} 

^{1,2}Fakultas Teknik, Universitas Tadulako, Indonesia

¹rahmadianf52120022@gmail.com, ²nouval@untad.ac.id

*Penulis Korespondensi

Artikel Info

Riwayat Artikel:

Penyerahan April 25, 2024

Revisi Mei 19, 2024

Diterima Juni 22, 2025

Diterbitkan Juni 29, 2025

Keywords:

Application designer

Legal information

Network documentation

Regulatory publications

Elementary School

Kata Kunci:

Perancang Aplikasi

Informasi Hukum

Dokumentasi Jaringan

Publikasi Regulasi

Sekolah dasar



ABSTRACT

The rapid development of science and technology in the education sector has prompted institutions like **the elementary school** to improve the efficiency and effectiveness of information and legal management. **This study aims** to develop a Legal Documentation and Information Network (JDIH) application to facilitate the publication of school regulations. The primary objective of this research is to create an application that simplifies the management of student and school information, ensuring compliance with educational laws, and fostering an adaptive educational environment. **The research** used the System Development Life Cycle (SDLC) methodology, utilizing the Waterfall Model approach, which includes planning, analysis, design, implementation, testing, and maintenance. **Data was gathered** through observation, interviews, and literature studies, ensuring comprehensive insights into the existing regulatory management practices at the school. The JDIH application was successfully developed and **implemented** at **the elementary school**. It improved the accessibility of school regulations, ensuring better legal compliance and enhancing transparency. Positive feedback was received from respondents, with an average satisfaction level of 83.3%. This study demonstrates the effectiveness of the JDIH application in streamlining regulatory management. It is expected that the application will be expanded to other schools, further improving the management of legal information and promoting a more transparent and efficient educational environment.

This is an open access article under the [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



ABSTRACT

Perkembangan pesat ilmu pengetahuan dan teknologi di sektor pendidikan mendorong lembaga seperti SD Inpres 7 Labuan Baru untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan informasi dan regulasi. **Penelitian ini bertujuan** untuk mengembangkan aplikasi Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum (JDIH) untuk mempublikasikan peraturan sekolah. **Tujuan utama** dari penelitian ini adalah menciptakan aplikasi yang mempermudah pengelolaan informasi siswa dan sekolah, memastikan kepatuhan terhadap peraturan pendidikan, dan menciptakan lingkungan pendidikan yang adaptif. **Penelitian ini menggunakan** metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan pendekatan *Waterfall Model*, yang mencakup perencanaan, analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan studi literatur, untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang praktik pengelolaan regulasi

yang ada di sekolah. Aplikasi JDIH berhasil dikembangkan dan diimplementasikan di SD Inpres 7 Labuan Baru. **Aplikasi ini meningkatkan** aksesibilitas peraturan sekolah, memastikan kepatuhan hukum yang lebih baik, dan meningkatkan transparansi. Umpan balik positif diterima dari responden, dengan tingkat kepuasan rata-rata sebesar 83,3%. Penelitian ini menunjukkan efektivitas aplikasi JDIH dalam memperlancar pengelolaan regulasi. Diharapkan aplikasi ini dapat diperluas ke sekolah-sekolah lain, untuk meningkatkan pengelolaan informasi hukum dan menciptakan lingkungan pendidikan yang lebih transparan dan efisien.

This is an open access article under the [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



DOI: <https://doi.org/10.33050/tmj.v10i1.2269>

Ini adalah artikel akses terbuka di bawah CC-BY license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

©Penulis memegang semua hak cipta

1. PENDAHULUAN

Dalam beberapa tahun terakhir, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi membawa dampak signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Keberhasilan lembaga pendidikan seperti SD Inpres 7 Labuan Baru sangat tergantung pada efisiensi, efektivitas, dan adaptabilitas sistem manajemen informasi dan hukum yang diterapkan. Oleh karena itu, perancangan aplikasi Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum (JDIH) di SD Inpres 7 Labuan Baru menjadi langkah strategis untuk memenuhi tuntutan era digital yang semakin maju. Penelitian sebelumnya menyoroti pentingnya inovasi di sektor publik sebagai solusi untuk mengatasi kendala dan keterbatasan yang ada [1]. Proses penelitian ini melibatkan identifikasi konsep inovasi sektor publik, analisis adopsi inovasi, dan evaluasi indikator keberhasilannya, dengan fokus pada responsivitas penyedia layanan publik terhadap kebutuhan masyarakat [2]. Dalam konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan aplikasi JDIH di SD Inpres 7 Labuan Baru. Aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah pengelolaan data dan informasi siswa, memastikan kepatuhan terhadap regulasi pendidikan, serta menciptakan lingkungan pendidikan yang adaptif dan responsif terhadap perubahan [3, 4]. Penelitian ini menggunakan metode *Life Cycle Development System* (SDLC) dengan pendekatan Model Air Terjun, meliputi tahap perencanaan, analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan studi literatur untuk memastikan aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan sekolah [5].

Implementasi aplikasi Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum (JDIH) di SD Inpres 7 Labuan Baru sejalan dengan beberapa Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya Tujuan 4: Pendidikan Berkualitas dan Tujuan 16: Perdamaian, Keadilan, dan Kelembagaan yang Kuat. Dengan meningkatkan aksesibilitas dan pengelolaan peraturan sekolah, aplikasi ini mendukung kualitas pendidikan, mempromosikan transparansi, serta memastikan kepatuhan terhadap kerangka hukum. Hal ini berkontribusi dalam menciptakan lingkungan pendidikan yang adaptif, yang mendukung SDGs dengan memfasilitasi tata kelola yang inklusif, adil, dan bertanggung jawab dalam sistem pendidikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi JDIH dapat meningkatkan efisiensi operasional dan merubah paradigma manajemen pendidikan di SD Inpres 7 Labuan Baru menuju model yang lebih progresif dan berorientasi pada pelayanan siswa. Dengan menerapkan teknologi informasi jaringan dokumentasi, SD Inpres 7 Labuan Baru diharapkan dapat menciptakan lingkungan pendidikan yang lebih adaptif dan responsif terhadap perubahan, serta memastikan kepatuhan terhadap regulasi dan hukum pendidikan [6]. Penelitian ini merupakan penelitian terapan yang bertujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum (JDIH) di SD Inpres 7 Labuan Baru sebagai media publikasi peraturan sekolah kepada masyarakat. Penelitian ini difokuskan pada penerapan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan informasi dan hukum di sekolah. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi praktis yang dapat langsung diimplementasikan di lapangan, bukan sekadar pengembangan teori. Namun, selain sebagai penelitian, aplikasi JDIH yang dikembangkan juga dapat dianggap sebagai bagian dari pengabdian masyarakat karena aplikasi ini bertujuan untuk memberikan manfaat langsung kepada masyarakat, khususnya kepada pihak sekolah dan orang tua siswa. Dengan mengakses dan memahami peraturan yang ada di sekolah, diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan orang tua dalam proses pendidikan anak [7]. Dalam penelitian ini, perancangan aplikasi JDIH diusulkan untuk

meningkatkan efisiensi pengelolaan informasi dan regulasi di SD Inpres 7 Labuan Baru. Aplikasi ini bertujuan untuk mempermudah masyarakat, orang tua siswa, dan pihak sekolah dalam mengakses peraturan yang berlaku di sekolah, memastikan peraturan sekolah dapat diakses secara terbuka dan tepat waktu oleh semua pihak yang berkepentingan, serta memungkinkan pembaruan peraturan secara real-time untuk mengurangi ketidaktepatan informasi yang beredar. Dengan sistem yang efisien, aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan kepatuhan terhadap regulasi pendidikan di kalangan semua pihak terkait [8].

2. PERMASALAHAN

Berdasarkan perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan yang signifikan dalam tahun-tahun terakhir, terutama dalam dunia pendidikan, keberhasilan suatu lembaga pendidikan seperti SD Inpres 7 Labuan Baru sangat bergantung pada efisiensi, efektivitas, dan adaptabilitas sistem manajemen informasi dan hukum. Akibatnya, masalah penelitian ini adalah bagaimana meningkatkan manajemen informasi hukum di SD Inpres 7 Labuan Baru melalui perancangan aplikasi jaringan informasi dan dokumentasi hukum serta penggunaan teknologi informasi yang responsif, fleksibel, dan efisien [9].

SD Inpres 7 Labuan Baru menghadapi beberapa permasalahan dalam pengelolaan informasi dan regulasi yang dapat mempengaruhi kualitas pendidikan dan keterlibatan masyarakat dalam proses pembelajaran. Permasalahan tersebut meliputi kurangnya aksesibilitas terhadap peraturan sekolah, di mana masyarakat dan orang tua siswa kesulitan mengakses dan memahami peraturan yang ada, sehingga menurunkan tingkat kepatuhan terhadap regulasi pendidikan yang berlaku. Selain itu, proses pengelolaan data yang masih dilakukan secara manual menyebabkan kesulitan dalam pencarian dan pembaruan informasi yang cepat. Kurangnya transparansi dalam pengelolaan regulasi juga menjadi kendala, karena tidak ada sistem yang memadai untuk memastikan semua pihak terkait mendapatkan informasi yang tepat waktu [10]. Hal ini berpotensi menyebabkan ketidakpatuhan terhadap regulasi pendidikan yang dapat berdampak pada kualitas pendidikan. Berdasarkan permasalahan tersebut, perancangan aplikasi Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum (JDIH) untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan informasi dan regulasi, serta memperbaiki transparansi dan aksesibilitas peraturan sekolah kepada masyarakat, sehingga menciptakan lingkungan pendidikan yang lebih adaptif dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat [11].

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan dan potensi solusi dalam meningkatkan kualitas manajemen informasi dan hukum di lingkungan pendidikan dasar. Fokus utama penelitian adalah untuk memahami kondisi aktual manajemen informasi dan hukum di SD Inpres 7 Labuan Baru, peran Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum (JDIH), serta bagaimana implementasi teknologi informasi jaringan dokumentasi dapat memperbaiki efisiensi dan efektivitas manajemen informasi melalui pemahaman yang mendalam terhadap permasalahan dan menggunakan teknologi informasi yang tepat [12].

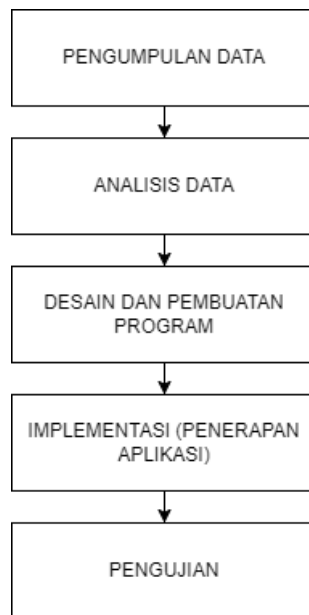
3. METODOLOGI PENELITIAN

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari data yang dikumpulkan sebelumnya, dokumen sekolah serta informasi yang diperoleh dari studi literatur yang mengacu pada konsep perancangan aplikasi Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum [13]. Data dokumen terdiri dari surat edaran, surat keputusan, dan peraturan yang relevan. Metode pengumpulan data menggunakan wawancara dan observasi non-partisipan tatap muka dengan penanggung jawab pada Staf SD Inpres 7 Labuan Baru. Pengamatan objek penelitian dilakukan secara langsung di lapangan. Sementara wawancara digunakan tentang mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang permasalahan yang terjadi. Tahapan penelitian meliputi proses pembuatan aplikasi Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum [14, 15].

Dalam penelitian ini, data yang dikumpulkan terdiri dari dua jenis utama. Data Kualitatif meliputi wawancara dengan pihak terkait di SD Inpres 7 Labuan Baru, seperti kepala sekolah, guru, dan orang tua siswa, yang bertujuan untuk memahami permasalahan dalam pengelolaan informasi dan regulasi sekolah. Selain itu, dilakukan observasi langsung terhadap proses pengelolaan regulasi di sekolah untuk mengetahui bagaimana informasi dipublikasikan dan diakses oleh masyarakat [16]. Sementara itu, Data Kuantitatif dikumpulkan melalui kuesioner yang diisi oleh 30 responden yang terdiri dari orang tua siswa dan staf sekolah, dengan tujuan untuk mengukur tingkat kepuasan dan efektivitas aplikasi JDIH setelah diimplementasikan [17].

Aplikasi JDIH ini dikembangkan menggunakan framework Laravel untuk backend dan Vue.js untuk frontend. Laravel dipilih karena kemampuannya dalam menangani proses pengelolaan database secara efisien, sedangkan Vue.js digunakan untuk membangun antarmuka pengguna yang responsif dan mudah diakses. Se-

lain itu, aplikasi ini menggunakan MySQL sebagai database untuk menyimpan data peraturan dan informasi yang ada di sekolah. Pada Gambar 1, Pengujian aplikasi dilakukan menggunakan metode black-box testing, yang bertujuan untuk memastikan bahwa setiap fitur dalam aplikasi berfungsi sesuai dengan harapan, tanpa memperhatikan proses internal aplikasi. Beberapa fitur utama yang diuji meliputi pencarian dokumen, untuk memastikan bahwa fitur pencarian dokumen peraturan dapat berfungsi dengan baik, memungkinkan pengguna untuk menemukan dokumen yang dibutuhkan dengan mudah [18]. Selain itu, fitur tambah dokumen baru diuji untuk memastikan bahwa aplikasi dapat menambahkan dokumen baru ke dalam sistem dengan lancar dan tanpa kendala. Terakhir, fitur unduh dokumen diuji untuk memastikan bahwa pengguna dapat mengunduh dokumen dengan benar, menjaga integritas data yang diunduh dan memastikan aplikasi berjalan sesuai dengan tujuan yang diharapkan dalam pengelolaan dan distribusi informasi regulasi di sekolah [19, 20].



Gambar 1. Kerangka Penelitian

1. Pengumpulan Data

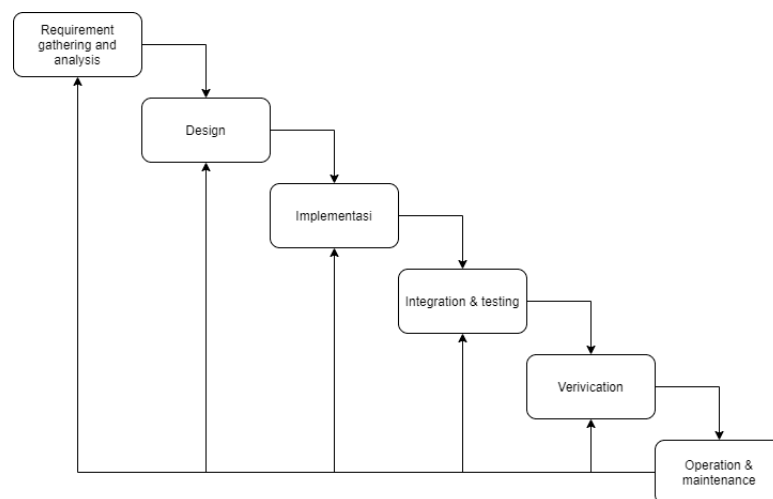
Mengumpulkan informasi relevan dari berbagai sumber seperti observasi, kuesioner, wawancara, atau studi literatur untuk digunakan sebagai dasar analisis [21].

2. Analisis Data

Menganalisis data untuk menemukan tren, pola, atau korelasi dengan tujuan penelitian menggunakan teknik statistik atau analisis kualitatif [22].

3. Desain dan Pembuatan Program

Merancang dan mengembangkan program atau sistem sesuai dengan kebutuhan penelitian, termasuk desain antarmuka pengguna dan pengembangan kode [23, 24]. Teknik yang dilakukan dalam perancangan aplikasi yaitu menggunakan metode Life Cycle Development system. adalah proses terstruktur yang digunakan untuk membuat dan memodifikasi sistem, dengan menggunakan berbagai model dan teknik untuk membuat sistem [25]. SDLC mencakup perencanaan, analisis, desain, penerapan, pengujian, dan pemeliharaan. berfungsi sebagai panduan yang mengatur pengembangan sistem perangkat lunak, memastikan efisiensi dan keandalan dalam seluruh prosesnya [26]. Arsitektur SDLC umumnya mengikuti pendekatan berurutan yang berasal dari sifat berturut-turut dari proses tersebut, di mana kemajuan mengalir secara mantap dari satu fase ke fase berikutnya [27]. Hasil dari penerapan Model Air Terjun dalam SDLC menghasilkan proses pengembangan yang terstruktur dengan baik. Setiap tahap direncanakan dan dieksekusi dengan cermat, menghasilkan deliverables yang terdefinisi dengan jelas di setiap tahap[28]. Diagram SDLC pada penelitian ini ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Pendekatan Pengembangan System Development Life Cycle

4. Implementasi

Menerapkan program atau sistem yang telah dibuat dalam lingkungan yang sesuai untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan.

5. Pengujian

Menguji kinerja program atau sistem untuk mengevaluasi fungsionalitas, keandalan, kinerja, dan keamanannya, sehingga memastikan sesuai dengan tujuan penyelidikan. Tahap ini termasuk rancangan penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data, yang diuraikan secara singkat. Selain itu, termasuk ulasan literatur yang mencakup serangkaian penelitian yang terkait dengan subjek atau tema penelitian [29].

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Pengumpulan Data

Penelitian ini mengumpulkan data melalui teknik observasi dan wawancara [30]. Pengumpulan data observasi dilakukan secara non-partisipan, di mana peneliti mengamati langsung kegiatan yang berlangsung di lapangan terhadap subjek yang sedang diselidiki, tanpa terlibat secara langsung dalam kegiatan tersebut [31]. Selain itu, data juga dikumpulkan melalui wawancara, di mana peneliti melakukan tanya jawab langsung dengan orang-orang yang bertanggung jawab atas permasalahan yang muncul di SD Inpres 7 Labuan Baru [32]. Wawancara ini bertujuan untuk menggali informasi lebih dalam mengenai permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan informasi dan regulasi sekolah, serta untuk mendapatkan perspektif dari pihak yang terkait dalam pengelolaan tersebut [33, 34].

4.2. Analisis Data

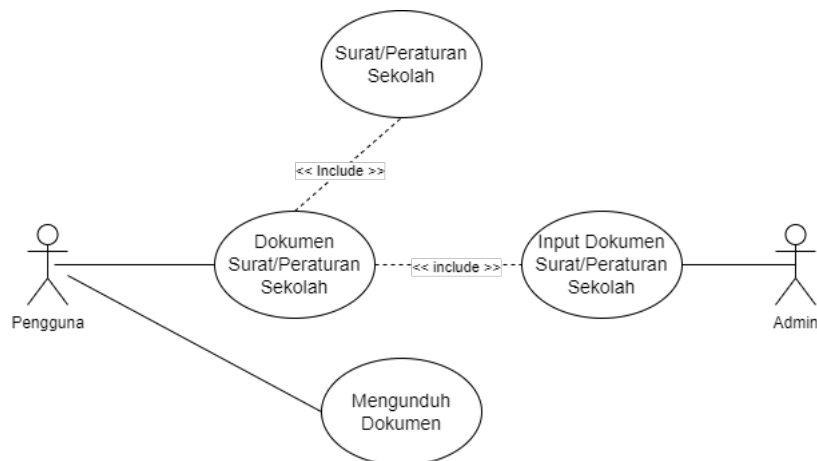
Analisis digunakan dalam penelitian yaitu menggunakan kusioner pretest dan posttest pada Google Form sebelum adanya sistem JDIH dan sesudah mengimplementasikan sistem JDIH pada SD Inpres 7 Labuan Baru.

4.3. Desain dan Pembuatan Program

Pada tahap ini keputusan desain diambil berdasarkan kebutuhan dan analisis yang telah dikumpulkan sebelumnya.

1. Use Case Diagram

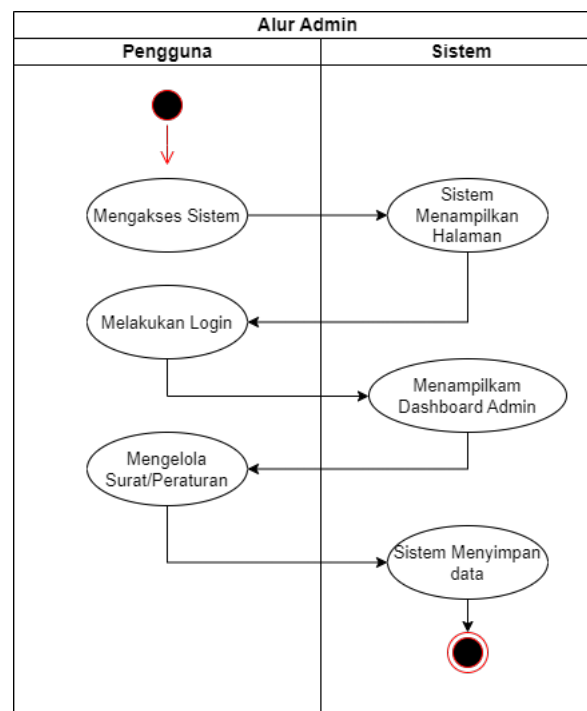
Diagram ini menampilkan model sistem secara visual dalam aplikasi, memberikan pandangan tingkat tinggi dari perspektif pengguna eksternal selama tahap desain [35]. Diagram ini digunakan untuk menjabarkan perilaku sistem yang akan diimplementasikan, termasuk interaksi antara pengguna dan sistem serta fungsi-fungsi yang akan disediakan oleh aplikasi pada gambar 3 [36].



Gambar 3. Use Case Diagram

2. Alur Admin

Gambar 4 dimulai dengan proses admin mengakses sistem dan melakukan login menggunakan username dan password. Setelah login berhasil, admin akan diarahkan ke halaman dashboard, di mana mereka dapat mengelola surat atau peraturan yang akan disimpan dalam sistem. Admin dapat menambah, mengedit, atau menghapus dokumen peraturan, sehingga pengelolaan informasi menjadi lebih efisien dan terstruktur.

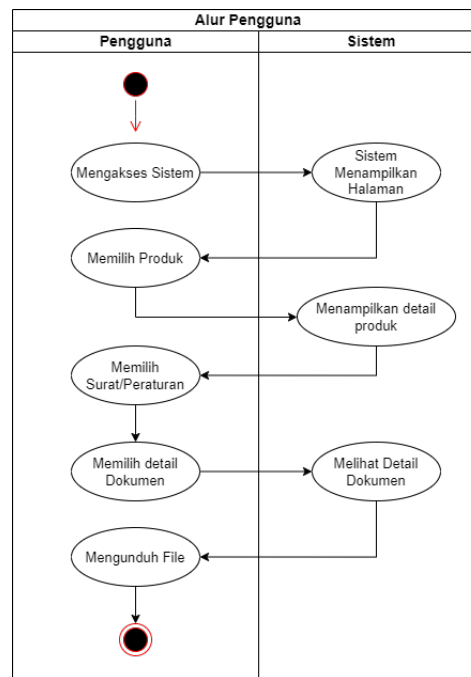


Gambar 4. Diagram Alur Admin

3. Alur Pengguna

Seperti pada gambar 5, pengguna pertama-tama mengakses sistem dan kemudian menavigasi ke halaman/dashboard. Setelah itu, pengguna memilih jenis produk yang diminati dan melihat detail produk

yang dipilih. Selanjutnya, pengguna dapat memilih surat atau peraturan yang tersedia dan menampilkan detail dokumen yang diinginkan, untuk mendapatkan informasi lebih lanjut mengenai peraturan tersebut.



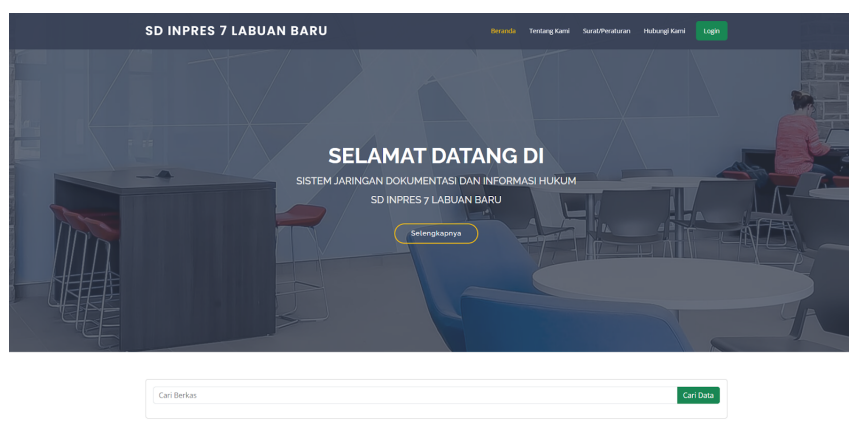
Gambar 5. Diagram Alur Pengguna

4.4. Implementasi dan Penerapan Aplikasi

Tahap implementasi melibatkan pengkodean sistem berdasarkan desain yang telah ditetapkan sebelumnya. Ini mencakup pengembangan modul atau fitur sistem.

1. Halaman Utama

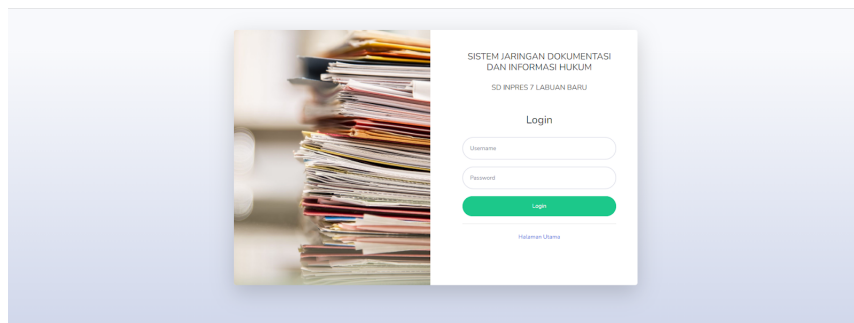
Halaman ini memberikan akses kepada masyarakat untuk melihat informasi dan mencari surat dan peraturan yang tersedia dalam aplikasi, seperti di gambar 6.



Gambar 6. Tampilan Halaman Utama

2. Halaman Login

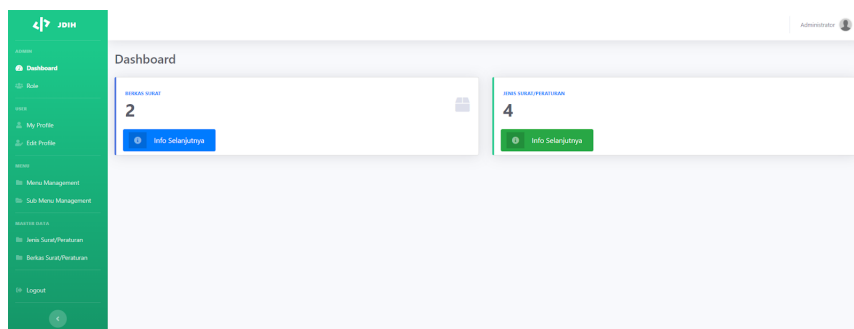
Pada gambar 7 halaman ini memungkinkan admin untuk masuk ke aplikasi dengan username dan password mereka.



Gambar 7. Tampilan Halaman Login

3. Halaman Dashboard

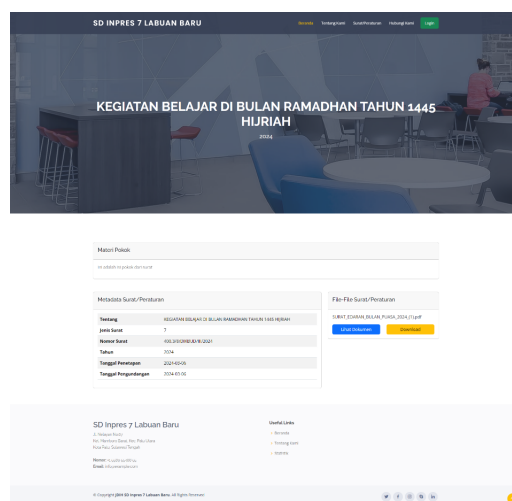
Halaman ini dapat diakses oleh admin setelah login. Seperti Pada Gambar 8 ini menyajikan informasi tentang jumlah data dalam aplikasi dan menyediakan menu-menu untuk pengelolaan aplikasi.



Gambar 8. Tampilan Halaman Dashboard

4. Halaman Detail Dokumen

Gambar 9 halaman detail dokumen ini digunakan untuk melihat detail dokumen surat/peraturan secara keseluruhan untuk kebutuhan pengguna mengetahui isi yang tercantum pada dokumen surat dan peraturan.



Gambar 9. Halaman Detail Dokumen

4.5. Pengujian

Pada tahap pengujian aplikasi ini, fungsionalitas aplikasi diuji secara menyeluruh untuk memastikan bahwa setiap fitur dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan meminimalisir kemungkinan terjadinya kesalahan dalam operasional aplikasi [37, 38]. Metode pengujian yang digunakan adalah black-box testing, yang berfokus pada pengujian antarmuka dan fungsionalitas aplikasi tanpa memperhatikan proses atau implementasi internal yang mendasarinya. Tujuan utama dari pengujian ini adalah untuk mengevaluasi apakah aplikasi memenuhi kebutuhan bisnis dan harapan pengguna dalam hal fungsionalitas, serta untuk memastikan bahwa alur kerja aplikasi berjalan dengan lancar sesuai dengan desain yang telah direncanakan. Dengan menggunakan metode ini, pengujian dilakukan secara objektif dengan menguji berbagai fitur yang ada, tanpa memperhatikan bagaimana data diproses atau disimpan di dalam aplikasi [39]. Pengujian ini memungkinkan pengujian dilakukan dengan fokus pada hasil akhir yang dirasakan oleh pengguna, tanpa mengkhawatirkan aspek teknis atau kode di balik layar yang tidak terlihat oleh pengguna [40].

Black-box testing digunakan untuk mengidentifikasi apakah aplikasi dapat melakukan tugas-tugas yang telah ditentukan dengan benar dan sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan. Pengujian dilakukan pada semua fitur utama aplikasi, seperti pencarian dokumen, penambahan dokumen baru, dan unduh dokumen, untuk memastikan bahwa setiap fitur berfungsi dengan baik dan memenuhi tujuan yang diinginkan [41]. Pengujian ini penting untuk mengidentifikasi dan memperbaiki potensi kesalahan yang mungkin terjadi dalam fitur aplikasi yang lebih kompleks. Setiap fitur diuji secara menyeluruh dengan memastikan bahwa fungsionalitas aplikasi berjalan seperti yang diinginkan tanpa gangguan. Tabel 1 menunjukkan hasil pengujian terhadap fungsi-fungsi tersebut, dengan penilaian yang menunjukkan bahwa aplikasi dapat beroperasi sesuai dengan ekspektasi pengguna. Hasil pengujian ini memberikan gambaran mengenai kualitas dan keandalan aplikasi dalam memenuhi tujuan yang telah ditetapkan [42].

Pengujian ini sangat penting untuk memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan dapat diimplementasikan secara efektif di lapangan dan memberikan pengalaman pengguna yang positif. Selain itu, pengujian ini juga bertujuan untuk mengurangi potensi kesalahan dalam penggunaannya, yang pada akhirnya akan meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap aplikasi tersebut [43]. Dengan hasil pengujian yang memuaskan, aplikasi ini diharapkan dapat diterapkan secara luas dan memberikan manfaat dalam mempermudah pengelolaan dan akses informasi, serta meningkatkan efisiensi operasional. Pengujian yang komprehensif juga memungkinkan pengembang untuk melakukan perbaikan lebih lanjut dan penyempurnaan aplikasi berdasarkan umpan balik dari pengguna akhir, sehingga aplikasi dapat terus berkembang dan lebih baik dalam melayani kebutuhan pengguna [44, 45].

Tabel 1. Pengujian Black Box

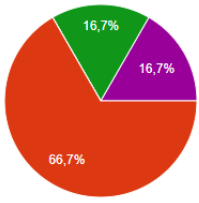
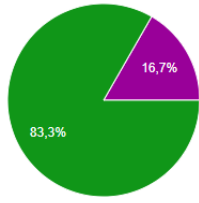
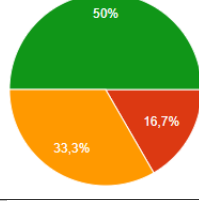
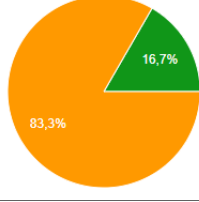
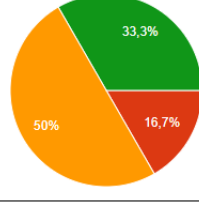
No	Fitur	Fungsi Fitur	Hasil
1	Pencarian Dokumen	Untuk mencari dokumen yang diinginkan pengguna	Berhasil
2	Tambah Dokumen baru	Menambahkan dokumen baru untuk diterbitkan pada halaman utama JDIH	Berhasil
3	Unduh Dokumen	Pengguna dan admin melakukan unduh pada dokumen	Berhasil

Penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai alat untuk mengevaluasi pengalaman, persepsi, dan dampak penggunaan aplikasi Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum (JDIH) di SD Inpres 7 Labuan Baru setelah implementasinya. Kuesioner ini dirancang untuk mengukur sejauh mana aplikasi ini telah berhasil meningkatkan aksesibilitas, pemahaman, dan keterlibatan responden terhadap peraturan-peraturan yang berlaku di sekolah [46]. Pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas tentang seberapa efektif aplikasi ini dalam memenuhi tujuan yang diharapkan, serta sejauh mana aplikasi dapat membantu memperbaiki proses pengelolaan dan distribusi informasi regulasi kepada pihak-pihak terkait, seperti orang tua siswa dan staf sekolah [47–49].

Jumlah responden yang terlibat dalam pengisian kuesioner ini sebanyak 30 orang, yang terdiri dari orang tua siswa dan staf sekolah. Hasil dari kuesioner ini menunjukkan bahwa aplikasi JDIH mendapatkan penilaian positif, dengan tingkat kepuasan rata-rata mencapai 83,3%. Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas responden merasa aplikasi ini efektif dalam mempermudah mereka dalam mengakses dan memahami peraturan

sekolah. Tabel 2 menunjukkan hasil penilaian dan memberikan gambaran lebih jelas tentang dampak positif aplikasi JDIH terhadap penggunaan dan pengelolaan informasi regulasi di SD Inpres 7 Labuan Baru.

Tabel 2. Hasil Kusioner

No	Pertanyaan	Hasil
1	Seberapa sering Anda menggunakan aplikasi JDIH untuk mengakses peraturan sekolah SD Inpres 7 Labuan Baru setelah penerapannya?	 - Setiap hari - Beberapa kali dalam seminggu - Beberapa kali dalam sebulan - Jarang sekali - Tidak pernah
2	Bagaimana pengalaman Anda dalam menggunakan aplikasi JDIH ini?	 - Sangat buruk - Buruk - Biasa saja - Baik - Sangat baik
3	Apakah Anda merasa aplikasi ini memudahkan akses Anda terhadap peraturan-peraturan sekolah?	 - Tidak sama sekali - Sedikit - Cukup banyak - Sangat banyak
4	Apakah aplikasi JDIH ini membantu Anda dalam memahami peraturan-peraturan sekolah dengan lebih baik?	 - Tidak sama sekali - Sedikit - Cukup banyak - Sangat banyak
5	Menurut Anda, apakah aplikasi ini meningkatkan keterlibatan orang tua dalam kehidupan sekolah anak?	 - Tidak sama sekali - Sedikit - Cukup banyak - Sangat banyak

Pembahasan dari penelitian ini mencakup hasil implementasi aplikasi JDIH dan dampaknya terhadap pengelolaan informasi dan regulasi di SD Inpres 7 Labuan Baru. Berdasarkan pengujian dan hasil kuesioner, aplikasi ini mendapatkan tingkat kepuasan rata-rata 83,3% dari responden, yang menunjukkan bahwa aplikasi ini berhasil memenuhi tujuan untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan peraturan dan meningkatkan aksesibilitas informasi kepada masyarakat [50]. Pembahasan juga mencakup beberapa rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut, seperti integrasi dengan sistem manajemen pembelajaran (LMS) untuk memperluas fungsionalitas aplikasi dan peningkatan keamanan data untuk melindungi informasi sensitif.

5. IMPLIKASI MANAJERIAL

Implikasi manajerial dari penelitian ini menunjukkan pentingnya peningkatan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan informasi serta regulasi di SD Inpres 7 Labuan Baru melalui penerapan aplikasi Jaringan

Dokumentasi dan Informasi Hukum (JDIH). Bagi manajer pendidikan, khususnya kepala sekolah dan staf administrasi, aplikasi ini memungkinkan pengelolaan peraturan sekolah secara lebih efisien dan transparan, mempercepat proses pembaruan regulasi, serta meningkatkan kepatuhan terhadap peraturan yang berlaku. Selain itu, aplikasi ini memberi kesempatan untuk meningkatkan keterlibatan orang tua siswa dengan memudahkan akses mereka terhadap informasi peraturan sekolah, yang dapat mendorong mereka untuk lebih aktif dalam pendidikan anak mereka. Dalam hal keamanan, aplikasi ini juga menawarkan perlindungan data sensitif yang lebih baik, sehingga manajer pendidikan perlu memastikan langkah-langkah pengamanan data dilaksanakan dengan baik untuk melindungi informasi dari pihak internal maupun eksternal. Secara keseluruhan, aplikasi ini mendukung terciptanya lingkungan pendidikan yang lebih adaptif, transparan, dan responsif terhadap perubahan, yang sangat penting bagi peningkatan kualitas pengelolaan regulasi dan informasi di sekolah.

6. KESIMPULAN

Aplikasi Jaringan Informasi dan Dokumentasi Hukum (JDIH) di SD Inpres 7 Labuan Baru telah berhasil dikembangkan dan mendapat penilaian positif dari sejumlah responden dengan tingkat kepuasan rata-rata sebesar 83,3%. Aplikasi ini diharapkan tidak hanya berfungsi sebagai media untuk memfasilitasi pengelolaan data dan informasi sekolah, tetapi juga memastikan kepatuhan terhadap regulasi dan hukum pendidikan, serta menciptakan lingkungan pendidikan yang responsif terhadap perubahan.

Perancangan aplikasi JDIH berhasil mengatasi permasalahan dalam pengelolaan peraturan dan informasi hukum di sekolah. Aplikasi ini meningkatkan aksesibilitas dan transparansi regulasi kepada masyarakat dan orang tua siswa, serta mempercepat proses pencarian dan pembaruan informasi. Dengan sistem yang efisien dan berbasis teknologi, aplikasi ini juga membantu meningkatkan kepatuhan terhadap regulasi pendidikan, menciptakan lingkungan pendidikan yang lebih adaptif dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Berdasarkan hasil uji coba dan penilaian dari pengguna, aplikasi ini memperoleh tingkat kepuasan rata-rata sebesar 83,3%, yang menunjukkan bahwa aplikasi JDIH dapat berfungsi sebagai solusi praktis untuk meningkatkan manajemen informasi hukum di sekolah. Diharapkan aplikasi ini dapat diimplementasikan di sekolah lain untuk memperbaiki pengelolaan regulasi pendidikan, yang pada gilirannya akan meningkatkan kualitas pendidikan dan memastikan kepatuhan terhadap peraturan yang berlaku.

7. SARAN

Untuk meningkatkan efektivitas implementasi aplikasi Jaringan Informasi dan Dokumentasi Hukum (JDIH), penulis mengusulkan beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut dalam penelitian ini. Pertama, aplikasi dapat dikembangkan dengan fitur terintegrasi dengan Learning Management System (LMS) untuk memperluas fungsionalitasnya, sehingga aplikasi ini dapat mendukung lebih banyak aspek dalam pengelolaan pendidikan. Selain itu, penting untuk menambahkan fokus pada peningkatan keamanan dan privasi data agar informasi yang dikelola dalam aplikasi tetap terlindungi dengan baik. Terakhir, perlu dilakukan analisis data yang lebih mendalam berdasarkan pola penggunaan aplikasi untuk mengoptimalkan fungsionalitas dan meningkatkan pengalaman pengguna, sehingga aplikasi dapat terus beradaptasi dengan kebutuhan sekolah dan penggunanya.

8. DEKLARASI

8.1. Tentang Penulis

Rahmadian A. Saada (RA)  <https://orcid.org/0009-0003-6724-3795>

Nouval Trezandy Lapatta (NL)  <https://orcid.org/0000-0002-0959-9596>

8.2. Kontribusi Penulis

Konseptualisasi: RA; Metodologi: NL ; Perangkat Lunak: RS; Validasi: RA dan NL; Analisis Formal: RS dan NL; Investigasi: ; Sumber Daya: CC; Kurasi Data: RA; Penulisan Draf Asli Persiapan: NL dan RS ; Penulisan Tinjauan dan Penyuntingan: AF dan MF ; Visualisasi: RA; Semua penulis, NL, RA dan RS, telah membaca dan menyetujui versi naskah yang diterbitkan.

8.3. Pernyataan Ketersediaan Data

Data yang disajikan dalam studi ini tersedia atas permintaan dari penulis terkait.

8.4. Pendanaan

Penulis tidak menerima dukungan finansial untuk penelitian, kepenulisan, dan/atau penerbitan artikel ini.

8.5. Deklarasi Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan bahwa mereka tidak memiliki konflik kepentingan, konflik kepentingan finansial yang diketahui, atau hubungan pribadi yang dapat memengaruhi pekerjaan yang dilaporkan dalam makalah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. R. Putra and A. Ariesmansyah, "Inovasi sektor publik dalam pengelolaan jdih (jaringan dokumentasi dan informasi hukum) di bagian hukum sekretariat daerah kabupaten sumedang," 2023, [Online]. Available: <http://jurnaldialektika.com/>.
- [2] R. Arsad and M. S. Muare, "Perancangan sistem informasi jdih berbasis web dengan metode prototype," 2024.
- [3] A. Husain, D. P. Julianto, S. Agustina, D. Lestari, and M. R. et al., "Gold-based financial information system design using blockchain application," *Blockchain Frontier Technology*, vol. 2, no. 1, pp. 9–16, 2022.
- [4] N. T. Lapatta, "Pengembangan sistem manajemen data dosen universitas xyz menggunakan framework laravel," *Naratif J. Nas. Riset, Apl. dan Tek. Inform.*, vol. 4, no. 2, pp. 161–169, 2022.
- [5] A. Manongga, "Pentingnya teknologi informasi dalam mendukung proses belajar mengajar di sekolah dasar," *Pascasarj. Univearsitas Negeri Gorontalo Pros. Semin. Nas. Pendidik. Dasar*, vol. 978-623–98, no. November, pp. 1–7, 2021.
- [6] F. Natacia and E. Mailoa, "Perancangan aplikasi jaringan dokumentasi dan informasi hukum berbasis web menggunakan framework laravel," *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 6, pp. 1616–1628, 2022.
- [7] M. Renaldi, U. Juhardi, A. Munandar, A. Karolina, and W. Seprianti, "Manajemen pengarsipan jaringan dokumentasi dan informasi hukum (jdih) kpu provinsi bengkulu," *JIMAKUKERTA*, pp. 224–230, 2022, [Online]. Available: <http://jurnal.umb.ac.id/index.php/JIMAKUKERTA>.
- [8] F. S. Putri, H. R. Ngemba, S. Hendra, and W. Wirdayanti, "Sistem layanan ujian psikotes sim menggunakan computer based test berbasis website: Sim psychological test service system using computer based test based on website," *Technomedia Journal*, vol. 9, no. 1, pp. 92–104, 2024.
- [9] E. Trivaika and M. A. Senubekti, "Perancangan aplikasi pengelola keuangan pribadi berbasis android," *Nuansa Inform.*, vol. 16, no. 1, pp. 33–40, 2022.
- [10] A. Gumantan, S. Ahdan, and A. Sucipto, "Program latihan kebugaran jasmani dalam menjaga kesehatan dimasa pandemi smk kridawisata bandar lampung," *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 2, no. 2, 2021.
- [11] B. S. N. et al., "Application of the waterfall sdlc (system development life cycle)," vol. 6, 2023.
- [12] R. Sanjaya, M. M. Marianti, B. M. Sulungbudi, and A. C. Kiboy, "Exploring servant leadership and intrapreneurship with organizational antecedents in indonesian schools," *Aptisi Transactions on Technopreneurship (ATT)*, vol. 6, no. 3, pp. 481–491, 2024.
- [13] W. W. W. Wijaya and E. Susanto, "New normal: Pengembangan sistem informasi penjualan menggunakan metode sdlc (system development life cycle)," *J. Sustain. J. Has. Penelit. dan Ind. Terap.*, vol. 10, no. 1, pp. 1–9, 2021.
- [14] D. A. Herman, "Perancangan dan pengembangan aplikasi jual beli properti berbasis web dengan metode sdlc (studi kasus: Pt limitra indonesia mega)," *J. Inf. Syst. Technol.*, vol. 3, no. 2, 2022.
- [15] N. Hendrastuty, "Rancang bangun aplikasi monitoring santri berbasis android (studi kasus: Pesantren nurul ikhwan maros)," *J. Data Min. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, 2021.
- [16] I. Sembiring, D. Manongga, U. Rahardja, and Q. Aini, "Understanding data-driven analytic decision making on air quality monitoring: an empirical study," *Aptisi Transactions on Technopreneurship (ATT)*, vol. 6, no. 3, pp. 418–431, 2024.
- [17] J. Shadiq, A. Safei, and R. W. R. Loly, "Pengujian aplikasi peminjaman kendaraan operasional kantor menggunakan blackbox testing," *Inf. Manag. Educ. Prof. J. Inf. Manag.*, vol. 5, no. 2, 2021.
- [18] P. Sokibi, W. Ilham, and M. N. Adzan, "Implementasi metode prototype pada rancang bangun website jaringan dokumentasi dan informasi hukum (jdih) kota tasikmalaya," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 8, no. 6, pp. 11 818–11 824, 2024.

- [19] A. K. Septuvania and G. Purnama, "Analisis dan perancangan jaringan infrastruktur sekolah mts al-ihshan," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 11, no. 3, 2023.
- [20] N. Lutfiani, P. A. Sunarya, S. Millah, and S. A. Anjani, "Penerapan gamifikasi blockchain dalam pendidikan ilearning," *Technomedia Journal*, vol. 7, no. 3, pp. 399–407, Februari 2023.
- [21] F. Gamaliel and P. Y. D. Arliyanto, "Perancangan manajemen jaringan komputer berbasis mikrotik dengan menggunakan top down network design," *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Elektronik*, vol. 5, no. 2, pp. 230–243, 2022.
- [22] N. Tsolakis, D. Niedenzu, M. Simonetto, M. Dora, and M. Kumar, "Supply network design to address united nations sustainable development goals: A case study of blockchain implementation in thai fish industry," *Journal of Business Research*, vol. 131, pp. 495–519, 2021.
- [23] H. Xia, Z. Liu, M. Efremochkina, X. Liu, and C. Lin, "Study on city digital twin technologies for sustainable smart city design: A review and bibliometric analysis of geographic information system and building information modeling integration," *Sustainable Cities and Society*, vol. 84, p. 104009, 2022.
- [24] E. Smith, N. A. Santoso, N. Azizah, and E. D. A. et al., "Exploration of the impact of social media on children's learning mechanisms," *CORISINTA*, vol. 1, no. 1, pp. 33–40, 2024.
- [25] M. Baharulloh, "Implementasi load balance pada perancangan jaringan internet provider menggunakan mikrotik rb941-2nd dengan metode per connection classifier (pcc)," *Jurnal Ilmu Komputer*, vol. 5, no. 2, pp. 24–24, 2022.
- [26] C. M. Gray, C. Santos, N. Bielova, M. Toth, and D. Clifford, "Dark patterns and the legal requirements of consent banners: An interaction criticism perspective," in *Proceedings of the 2021 CHI conference on human factors in computing systems*, 2021, pp. 1–18.
- [27] S. Shen, B. Clerckx, and R. Murch, "Modeling and architecture design of reconfigurable intelligent surfaces using scattering parameter network analysis," *IEEE Transactions on Wireless Communications*, vol. 21, no. 2, pp. 1229–1243, 2021.
- [28] X. Ma, C. Qin, H. You, H. Ran, and Y. Fu, "Rethinking network design and local geometry in point cloud: A simple residual mlp framework," *arXiv preprint arXiv:2202.07123*, 2022.
- [29] A. Leffia, S. A. Anjani, M. Hardini, S. V. Sihotang, and Q. Aini, "Corporate strategies to improve platform economic performance: The role of technology, ethics, and investment management," *CORISINTA*, vol. 1, no. 1, pp. 16–25, 2024.
- [30] M. Gosak, M. Milojević, M. Duh, K. Skok, and M. Perc, "Networks behind the morphology and structural design of living systems," *Physics of Life Reviews*, vol. 41, pp. 1–21, 2022.
- [31] I. Papua, A. C. Djamen, and P. V. Togas, "Analisis dan perancangan jaringan di smk," *Eduetik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 1, no. 5, pp. 427–438, 2021.
- [32] D. Syafriani, R. T. Amanda, S. M. Rambe, and U. K. Siregar, "Pelatihan perancangan jaringan lan pada ruangan smk telkom-2 menggunakan cisco packet tracer," *Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat (JURIB-MAS)*, vol. 1, no. 1, pp. 8–15, 2022.
- [33] S. Abbasi, M. Daneshmand-Mehr, and A. Ghane Kanafi, "Green closed-loop supply chain network design during the coronavirus (covid-19) pandemic: a case study in the iranian automotive industry," *Environmental Modeling & Assessment*, vol. 28, no. 1, pp. 69–103, 2023.
- [34] R. Salam, Q. Aini, B. A. A. Laksminingrum, B. N. Henry, U. Rahardja, and A. A. Putri, "Consumer adoption of artificial intelligence in air quality monitoring: A comprehensive utaut2 analysis," in *2023 Eighth International Conference on Informatics and Computing (ICIC)*. IEEE, 2023, pp. 1–6.
- [35] M. Howlett, *Designing public policies: Principles and instruments*. Routledge, 2023.
- [36] X. Ren, C. Li, X. Ma, F. Chen, H. Wang, A. Sharma, G. S. Gaba, and M. Masud, "Design of multi-information fusion based intelligent electrical fire detection system for green buildings," *Sustainability*, vol. 13, no. 6, p. 3405, 2021.
- [37] S. S. A. et al., "Strategi komunikasi pemasaran sebagai media promosi dalam meningkatkan penjualan pada pt tunas jaya: Marketing communication strategy as a promotional media in increasing sales at pt tunas jaya," *Technomedia Journal*, vol. 8, no. 3, pp. 331–343, Februari 2024.
- [38] J. L. Sambuari, V. R. Palilingan, and W. R. L. Paat, "Analisis dan perancangan jaringan internet di smp," *Eduetik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, vol. 2, no. 5, pp. 670–674, 2022.
- [39] T. Sudarianto and A. R. Mukti, "Perancangan jaringan komputer menggunakan metode top down studi kasus stkip nurul huda," *JUPITER: Jurnal Penelitian Ilmu dan Teknologi Komputer*, vol. 15, no. 1a, pp. 175–186, 2023.
-

- [40] D. López-Pérez, A. De Domenico, N. Piovesan, G. Xinli, H. Bao, S. Qitao, and M. Debbah, "A survey on 5g radio access network energy efficiency: Massive mimo, lean carrier design, sleep modes, and machine learning," *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, vol. 24, no. 1, pp. 653–697, 2022.
- [41] D. Nugroho and P. Angela, "The impact of social media analytics on sme strategic decision making," *IAIC Transactions on Sustainable Digital Innovation (ITSDI)*, vol. 5, no. 2, pp. 169–178, 2024.
- [42] N. N. Tran, H. R. Pota, Q. N. Tran, and J. Hu, "Designing constraint-based false data-injection attacks against the unbalanced distribution smart grids," *IEEE Internet of Things Journal*, vol. 8, no. 11, pp. 9422–9435, 2021.
- [43] A. A. Bouty, A. A. Kadim, B. S. Rijal, M. S. Tuloli, and R. Kaharu, "Pengembangan aplikasi jaringan dan dokumentasi informasi hukum dengan metode user centered design," *Jambura Journal of Informatics*, vol. 5, no. 1, pp. 68–76, 2023.
- [44] I. A. Abd El-moghith and S. M. Darwish, "Towards designing a trusted routing scheme in wireless sensor networks: A new deep blockchain approach," *IEEE Access*, vol. 9, pp. 103 822–103 834, 2021.
- [45] B. Callula, E. Sana, G. Jacqueline, J. Nathalie, and L. Maria, "A structural framework for effective time management in dynamic work environments," *APTISI Transactions on Management*, vol. 8, no. 2, pp. 152–159, 2024.
- [46] F. Hafizh and M. B. S. Junianto, "Analisa dan perancangan sistem informasi perhitungan rencana anggaran biaya (rab) pekerjaan eksterior pembesian dengan metode agile berbasis android," *Jurnal Informatika Multi*, vol. 1, no. 1, pp. 48–54, 2023.
- [47] N. Zheng, Y. Xu, Q. Zhao, and T. Xie, "Dynamic covalent polymer networks: a molecular platform for designing functions beyond chemical recycling and self-healing," *Chemical Reviews*, vol. 121, no. 3, pp. 1716–1745, 2021.
- [48] L. Lu, R. Pestourie, W. Yao, Z. Wang, F. Verdugo, and S. G. Johnson, "Physics-informed neural networks with hard constraints for inverse design," *SIAM Journal on Scientific Computing*, vol. 43, no. 6, pp. B1105–B1132, 2021.
- [49] J. Taupik, "Perancangan jaringan mikrotik untuk use case foreign object debris (fod) detector pada landasan pacu menggunakan algoritma machine learning berbasis labview," *Prosiding Pepadu*, vol. 3, pp. 100–105, 2021.
- [50] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, "Jaringan dokumentasi dan informasi hukum di sekolah," 2024, diakses pada 19 Juni 2025. [Online]. Available: <https://www.kemdikbud.go.id/jdih>