IMEIJ
Indo-MathEdu Intellectuals Journal

p-ISSN: 2808 – 5604
e-ISSN: 2808 – 5078
Volume. 5, No. 6, 2024

RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI DESA BERBASIS WEB DI DESA KALIMATI

Ripki Ramdani[1], Hifni Fitriah Nur Jannah[2], Pandu Restu Pamuji[3], Nadia Handayani[4]
[1, 2, 3, 4]Universitas Muhammadiyah Kuningan, Jl. R.A Moertasiah Soepomo, Kuningan, Jawa Barat, Indonesia
Email: ripkiramdani45@gmail.com

Article History

Received: 27-11-2024

Revision: 04-12-2024

Accepted: 06-12-2024

Published: 08-12-2024

Abstract. This study focuses on designing and developing a web-based information system for Kalimati Village using the Rapid Application Development (RAD) method. Data collection was conducted through interviews and field observations to identify system requirements. The design process employed Unified Modeling Language (UML) to model system workflows and structures, including use case and activity diagrams. The system, built with the Laravel 10 framework, features village profiles, population data, news, galleries, MSMEs, and APBDesa management. Using the RAD method enabled rapid development with iterative feedback from stakeholders, ensuring the system met village needs. This web-based platform improves data management efficiency, enhances transparency, and provides easy digital access to essential information for residents. The implementation of this system supports modern, effective, and transparent village governance.

Keywords: Village Information System, Rapid Application Development, Unified Modeling Language, Laravel, Kalimati Village.

Abstrak. Penelitian ini berfokus pada perancangan dan pengembangan sistem informasi berbasis web untuk Desa Kalimati menggunakan metode Rapid Application Development (RAD). Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan observasi lapangan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem. Proses perancangan menggunakan *Unified Modeling Language (UML*) untuk memodelkan alur kerja dan struktur sistem, termasuk *diagram use case* dan *activity*. Sistem ini dibangun dengan framework Laravel 10 dan dilengkapi fitur seperti profil desa, data penduduk, berita, galeri, UMKM, dan pengelolaan APBDesa. Penggunaan metode RAD memungkinkan pengembangan cepat dengan umpan balik iteratif dari pemangku kepentingan, sehingga sistem sesuai kebutuhan desa. Platform berbasis web ini meningkatkan efisiensi pengelolaan data, memperkuat transparansi, dan mempermudah akses digital informasi penting bagi warga. Implementasi sistem ini mendukung tata kelola desa yang modern, efektif, dan transparan.

Kata Kunci: Sistem Informasi Desa, *Rapid Application Development, Unified Modeling Language, Laravel*, Desa Kalimati

How to Cite: Ramdani, R., Jannah, H. F. N., Pamuji, P. R., & Handayani. (2024). Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Desa Berbasis *Web* di Desa Kalimati. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5 (6), 7675-7689. http://doi.org/10.54373/imeij.v5i6.2228

PENDAHULUAN

Teknologi secara umum didefinisikan sebagai penerapan pengetahuan ilmiah yang memiliki tujuan praktis terutama dalam bidang industri (Suryadi, 2019). Dalam hal ini teknologi mencangkup berbagai alat, metode, dan sistem yang digunakan dalam rangka

mempermudah berbagai pekerjaan, meningkatkan efisiensi, serta menciptakan inovasi baru dalam berbagai bidang (Bimantoro et al., 2021) Adanya teknologi ini, memiliki tujuan untuk memberikan solusi terhadap masalah ataupun kebutuhan kehidupan manusia. Dengan adanya teknologi ini, akhirnya melahirkan berbagai sarana atau alat yang sesuai dengan kebutuhan manusia saat ini seperti perangkat mesin, telepon, dan internet (Azzahra et al., 2024). Seiring berjalannya waktu, teknologi mengalami perubahan yang semakin pesat sehingga mempermudah manusia dalam membangun interaksi sosial terutama dalam bidang informasi dan komunikasi (Fajriah & Ningsih, 2024). Sistem informasi merupakan salah satu hal yang tidak lepas dalam perkembangan tekhnologi.

Sistem informasi adalah gabungan dari orang-orang, teknologi, proses, dan data yang bekerja bersama untuk mengumpulkan, menyimpan, mengelola, mengirimkan, dan mengolah informasi dalam suatu organisasi. *Management Information System* adalah sebuah sistem yang sudah terkomputerisasi yang melakukan pengolahan data agar bisa digunakan oleh orang yang membutuhkannya (Kustanto & Chernovita, 2021) sistem informasi saat ini sangat merambah ke berbagai bidang, tak terlepas ke bidang pemerintah yaitu salah satunya sistem informasi desa. Sistem infomasi desa merupakan perangkat pendukung yang dirancang untuk mendukung peran masyarakat dalam mengelola sumber daya dan potensinya pada tingkat desa (Robot & Setiyawati, 2023) kebanyakan Sistem Informasi Desa biasanya disajikan dalam website, Website biasanya memiliki halaman depan (home page) yang berfungsi sebagai pintu gerbang utama untuk mengakses berbagai bagian atau halaman lainnya dalam website. Setiap halaman web memiliki *URL (Uniform Resource Locator)* yang unik, yang memungkinkan pengguna untuk mengakses halaman tersebut melalui *browser web*. Maulidda & Jaya (2021) dalam *website* apalagi sistem informasi desa tentunya terdapat database, Database digunakan untuk menyimpan dan mengorganisir informasi dalam cara yang sistematis sehingga data dapat dengan mudah ditemukan, dikelola, dan digunakan oleh pengguna atau aplikasi yang membutuhkannya (Hamzah et al., 2021).

Desa Kalimati merupakan salah satu desa yang masih berupaya meningkatkan efisiensi dalam penyampaian informasi kepada masyarakat. Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi, kebutuhan akan sistem yang mampu memfasilitasi komunikasi antara pemerintah desa dan warga semakin meningkat. Di era digital seperti sekarang, penggunaan teknologi berbasis website menjadi solusi yang efektif untuk mengatasi keterbatasan dalam penyampaian informasi, transparansi pengelolaan, serta peningkatan pelayanan publik di tingkat desa. Selama ini, Desa Kalimati masih mengandalkan cara-cara manual dalam pengelolaan data penduduk, administrasi desa, serta penyampaian informasi terkait kegiatan desa, pelayanan

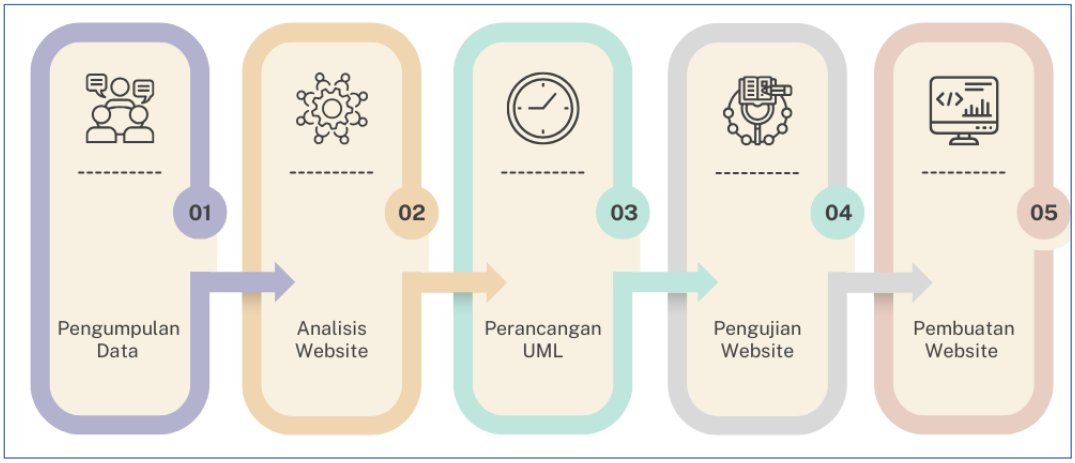
publik, dan peraturan. Sistem manual ini cenderung memakan waktu, kurang efisien, dan rawan kesalahan dalam pencatatan data. Hal ini menimbulkan hambatan bagi masyarakat dalam mengakses informasi dengan cepat dan tepat, serta bagi pemerintah desa dalam memberikan pelayanan yang optimal.

Penggunaan aplikasi berbasis *website* dapat menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan publik di Desa Kalimati. Dengan adanya aplikasi ini, warga dapat dengan mudah mengakses berbagai informasi terkait desa, seperti layanan administrasi, informasi kegiatan desa, berita, serta laporan pengaduan secara *online*. Selain itu, aplikasi ini juga mendukung transparansi dalam pengelolaan anggaran desa dan program pembangunan. Oleh karena itu, kegiatan KKN ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi desa berbasis *website* yang dapat membantu memecahkan permasalahan administrasi dan komunikasi di Desa Kalimati. Aplikasi ini diharapkan mampu menjadi sarana yang efektif bagi pemerintah desa dalam menjalankan tugasnya, serta memberikan kemudahan bagi warga dalam mengakses informasi dan layanan yang disediakan oleh pemerintah desa.

METODE

Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah Kegiatan dan pengembangan atau *Rapid Application Development (RAD)* merupakan model pengembangan perangkat lunak tambahan yang menekankan pada siklus pengembangan yang sangat singkat. Model RAD adalah model inkremental yang menekankan setidaknya satu siklus pengembangan. *Rapid Application Development (RAD)* adalah proses yang sangat penting untuk metodologi ini sehingga berfokus pada fase pengembangan secara cepat dan tepat. Metode RAD akan beroperasi secara maksimal ketika pengembang program telah merumuskan kebutuhan dan ruang lingkup pengembangan program dengan baik.



Gambar 1. Metode *application development*

Berikut ini merupakan penjelasan dari skema gambar 1:

- Pengumpulan data, pada saat mengumpulkan data dalam Kegiatan ini, peneliti terlebih dahulu melakukan tahap wawancara dan observasi. Setelah fase ini dilaksanakan, data yang diperlukan oleh kantor Desa Kalimati sudah tersedia.
- Analisis situs web, pada tahap ini peneliti melalui proses tanya jawab dengan pihak Desa Kalimati mengenai desain website yang diinginkan.
- Desain situs Pada perancangan website, peneliti membuat desain *website* sesuai permintaan dari Kantor Desa Kalimati tes *situs web*.
- Proses pada pengujian website ini dimaksudkan untuk mengecek apakah website yang dibuat dapat digunakan di kantor Desa Kalimati. Disini peneliti mencoba mencari kesalahan dalam pengkodean *website* yang dibuat.
- Pembuatan situs web dalam pembuatan *website*, atas permintaan dari pihak dinas Desa Kalimati.

Pendekatan atau metode RAD yang digunakan oleh penulis dalam melakukan Kegiatan ini. Menurut pendekatan ini, sistem dibuat melalui proses pengamatan, analisis, dan pengumpulan data, diikuti dengan perancangan sistem, pemrograman, pengujian, dan implementasi. maka penulis berusaha membuat sebuah *website* desa. Teknik pengumpulan data yang di gunakan yaitu wawancara dan observasi lapangan. Wawancara adalah Tindakan mengumpulkan informasi atau data melalui komunikasi verbal. Dalam hal ini, penulis langsung menanyakan kepada kepala desa tentang minatnya dan informasi yang dibutuhkan untuk website. Temuan wawancara penulis mewakili data asli. Hasil dari wawancara yang dilakukan oleh penulis merupakan data primer. Kemudian melakukan observasi atau pengamatan langsung. Observasi langsung dilakukan di lokasi penelitian yang sedang diselidiki oleh peneliti, khususnya kantor desa Kalimati, untuk mengumpulkan data observasi.

Metode Perancangan

UML (Unified Modeling Language) adalah bahasa standar yang digunakan untuk memodelkan, merancang, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. UML menyediakan notasi grafis yang kaya untuk menggambarkan berbagai aspek dari sistem, termasuk struktur, perilaku, interaksi antara komponen, dan hubungan antar objek. UML menyediakan diagram struktur untuk menggambarkan komponen-komponen sistem, seperti kelas, objek, paket, komponen, dan penggambaran fisik dari sistem. Diagram struktur seperti

diagram kelas, diagram komponen, dan diagram paket digunakan untuk memodelkan struktur statis sistem. UML adalah alat yang populer digunakan dalam pengembangan perangkat lunak untuk memvisualisasikan, merancang, dan mengkomunikasikan desain sistem. UML dapat digunakan dalam berbagai tahap pengembangan perangkat lunak, mulai dari analisis kebutuhan hingga implementasi dan pemeliharaan sistem (Normah et al., 2022)

Bahan Untuk Perangcangan Sistem Informasi Desa

Perancangan atau rancang adalah serangkaian prosedur untuk menterjemahkan hasil analisa dan sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem di implementasikan (Darmawan & Ratnasari, 2020) Perancangan sistem merupakan proses yang kompleks dan membutuhkan pemahaman yang baik tentang persyaratan bisnis, teknologi yang relevan, dan kebutuhan pengguna. Perancangan sistem melibatkan beberapa tahap yang saling terkait, yang sering disebut sebagai siklus perancangan sistem (Jakti, 2021). Sistem yang dirancang dapat berupa sistem komputer, sistem informasi, sistem manufaktur, atau sistem lainnya yang terdiri dari komponen-komponen yang saling terkait.

Dalam merancang sistem informasi desa ini tentu ada beberapa yang harus di siapkan yaitu yang *Pertama* internet. Internet adalah jaringan komputer global yang terhubung menggunakan protokol komunikasi standar yang dikenal sebagai *Internet Protocol Suite (TCP/IP).* Ini adalah jaringan yang luas dan terdistribusi yang menghubungkan jutaan komputer, server, perangkat mobile, dan perangkat lainnya di seluruh dunia. Internet memungkinkan pertukaran informasi, komunikasi, dan akses ke berbagai sumber daya secara global. Internet telah mengubah cara kita berkomunikasi, mengakses informasi, dan menjalankan bisnis di era digital. Ini telah memberikan akses global ke pengetahuan, komunikasi real-time, kolaborasi, perdagangan elektronik, dan lebih banyak lagi (Amalia & Halim, 2022).

Kedua yaitu *framework* boostrap. Bootstrap adalah framework front-end open-source yang dirancang untuk mempermudah dan mempercepat proses pengembangan situs web responsif dan mobile-first. Bootstrap dirancang agar mudah dipelajari, bahkan bagi pemula yang memiliki pengetahuan dasar tentang HTML, CSS, dan JavaScript. Dokumentasi lengkap dan banyaknya tutorial online membuatnya menjadi pilihan populer di kalangan pengembang sehingga Framework ini dapat digunakan oleh pengembang web dengan berbagai tingkat keahlian, mulai dari pemula hingga pengembang berpengalaman (Suprayogi & Rahmanesa, 2019).

Ketiga framework Laravel. Laravel adalah *framework PHP open-source* yang dirancang untuk mempermudah dan mempercepat proses pengembangan aplikasi web. Dikenal karena kemudahan penggunaannya, Laravel mengikuti pola arsitektur *Model-View-Controller (MVC)* yang memisahkan logika aplikasi dari tampilan dan pengelolaan data, sehingga memungkinkan pengembang untuk mengorganisir kode dengan lebih baik dan meningkatkan efisiensi pengembangan Framework laravel menyediakan berbagai fitur yang memudahkan pengembangan aplikasi, menjadikannya pilihan yang menarik bagi banyak pengembang web. (Herdiyatmoko, 2022) Fitur lain yang tidak kalah penting adalah Blade templating engine, yang digunakan untuk pembuatan antarmuka pengguna. Blade menawarkan sintaks yang sederhana dan bersih, memungkinkan pengembang untuk membuat template HTML yang dinamis dan mudah dipelihara. *Blade* juga mendukung *inheritance template*, yang berarti pengembang dapat membuat struktur layout yang konsisten dan menghindari duplikasi kode. Fitur ini sangat membantu dalam mengembangkan aplikasi dengan tampilan yang konsisten dan terorganisir dengan baik (Melyani et al., 2023) Dalam konteks operasional, laravel menawarkan dokumentasi yang lengkap dan komunitas yang aktif, sehingga pengembang dapat dengan mudah menemukan solusi untuk masalah yang dihadapi selama proses pengembangan. Hal ini membuat laravel menjadi pilihan yang tepat untuk proyek pengembangan aplikasi web yang membutuhkan efisiensi dan keandalan (Sinlae et al., 2024)

Keempat Xampp. XAMPP adalah paket perangkat lunak yang menyediakan lingkungan pengembangan web yang lengkap dan siap pakai. Singkatan dari XAMPP adalah "X" yang menunjukkan bahwa paket ini tersedia untuk berbagai *platform* (*Windows, Linux, macOS*, dan lain-lain), *"Apache"* sebagai server web, "MySQL" sebagai sistem manajemen basis data, "PHP" sebagai bahasa pemrograman, dan "Perl" sebagai bahasa pemrograman tambahan. XAMPP menyediakan lingkungan yang mudah digunakan dan dikonfigurasi untuk mengembangkan dan menjalankan aplikasi web lokal. Dengan menggunakan XAMPP, kita dapat menginstal dan menjalankan *server web Apache, server basis data* MySQL, *server* FTP *(File Transfer Protocol),* dan bahasa pemrograman PHP serta Perl di komputer lokal kita. (Parlaungan S. & Wisnu, 2020).

Kelima Visual Studio Code. Visual Studio Code adalah editor kode sumber yang ringan dan serbaguna yang dikembangkan oleh Microsoft. Visual Studio Code dapat digunakan untuk mengembangkan berbagai jenis aplikasi, termasuk aplikasi *web, aplikasi mobile*, aplikasi desktop, dan banyak lagi. Dengan dukungan yang kuat untuk ekstensi, pengguna dapat menyesuaikan editor sesuai dengan preferensi mereka dan mengoptimalkan alur kerja pengembangan mereka (Romzi & Kurniawan, 2020).

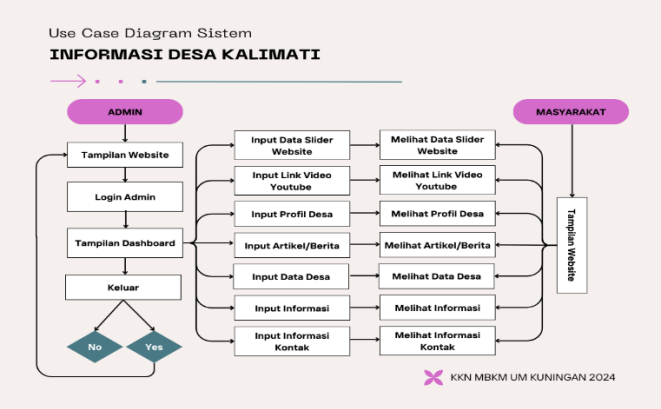
Tabel 1. Bahan untuk perangcangan sistem informasi Desa

No	Nama	Versi	Kegunaan
1	Internet	All version	Untuk menghubungkan dan menginstal composer di Laravel
2	Boostrap	5.2	Tampilan Website lebih responsive
3	Laravel	10	Kode Program atau framework yang akan di pakai
4	Xampp	8.1.25	Sebagai Pembuhung antara Apache dan MySqli sehingga nantinya bisa membuat server dan database
5	Vs Code	1.95	Sebagai editor kode program terkait project yang akan dirancang

HASIL

Use Case Diagram

Berikut ini merupakan analisis yang berupa gambaran diagram yang digunakan pada pembuatan program ini, seperti yang terlihat pada gambar dibawah ini :



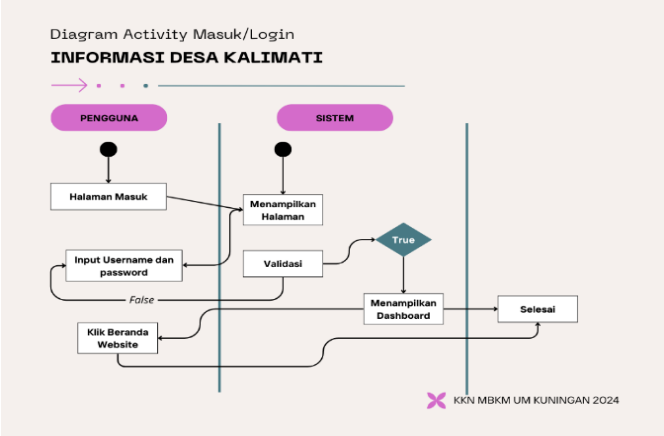
Gambar 2. *Use case diagram*

Activity Diagram

Activity Diagram adalah representasi visual yang menggambarkan aliran kerja atau urutan aktivitas dalam sebuah sistem atau proses bisnis. Perlu dicatat bahwa diagram aktivitas menyoroti aktivitas yang dilakukan oleh sistem itu sendiri, bukan oleh aktor yang terlibat. Dengan demikian, fokus diagram aktivitas adalah pada aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem dalam konteks yang relevan.

Activity Diagam Login

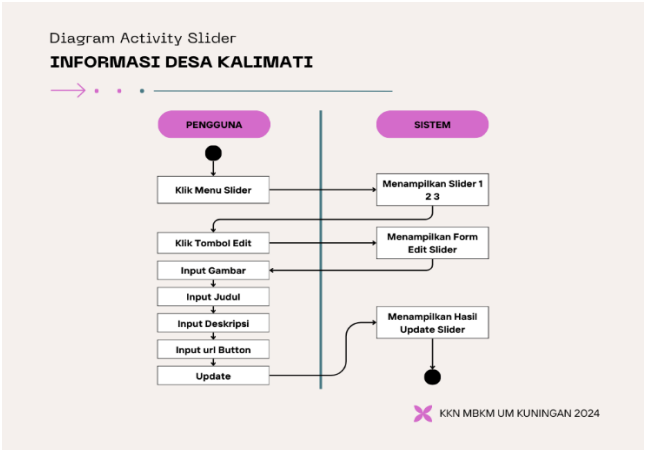
Admin memasukkan *username* dan *Password* sehingga administrator bisa masuk ke sistem. Setelah validasi data berhasil maka akan masuk ke menu utama sistem atau *dashboard*.



Gambar 3. *Activity diagam login*

Activity Diagram Slider

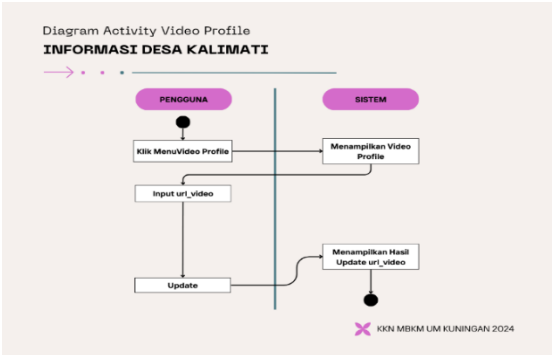
Fitur data slider pada dirancang untuk menampilkan gambar-gambar yang menarik sebagai tampilan utama di halaman depan.



Gambar 4. *Activity diagam slider*

Activity Diagram Video Profile

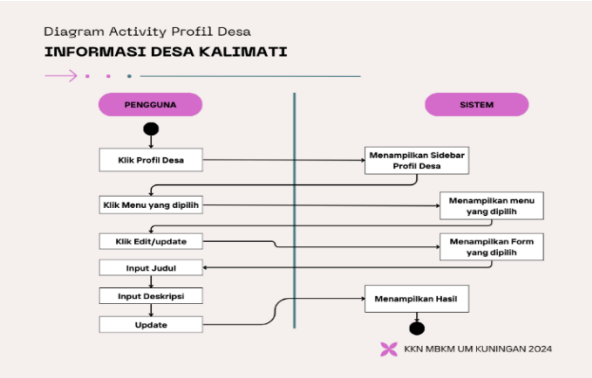
Diagram ini mengganbarkan bagaimana untuk menginput video profile dari Desa Kalimati Video ini dapat diambil dari platform YouTube menggunakan tautan embed yang disediakan.



Gambar 5. *Activity diagam video profil*

Activity Diagram Profil Desa

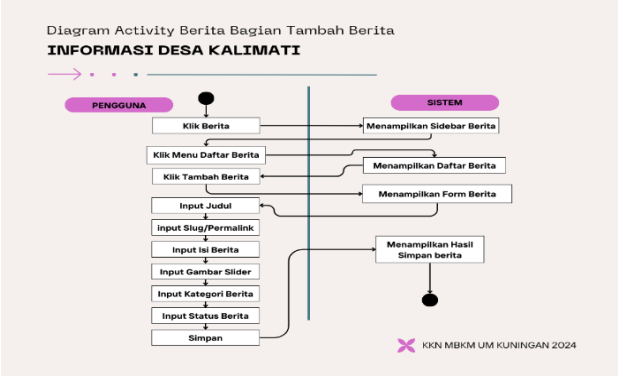
Sistem informasi desa menyediakan fitur untuk mengelola profil desa yang mencakup berbagai menu yang terdiri dari wilayah, sejarah, visi & misi, perangkat desa, peta desa,



Gambar 6. *Activity diagam* profil desa

Activity Diagram Tambah Berita

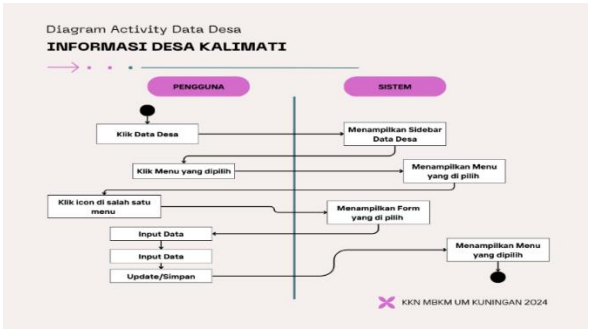
Activity diagram ini menggambarkan proses penginputan data berita oleh admin mengenai Desa Kalimati.



Gambar 7. *Activity diagam* tambah berita

Activity Diagram Data Desa

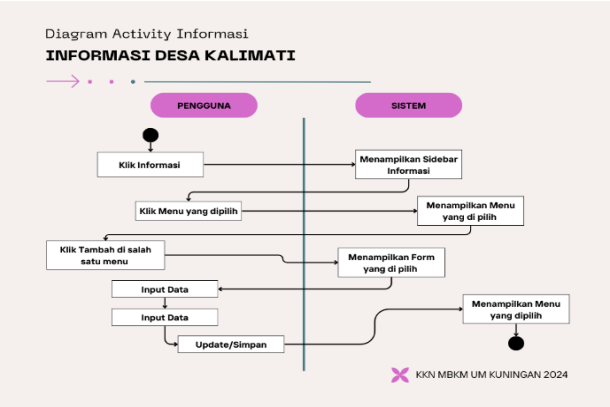
Sistem informasi desa menyediakan fitur untuk mengelola data desa yang mencakup berbagai menu penting yang terdiri dari data pekerjaan, data jenis kelamin, dan data agama.



Gambar 8. *Activity diagam* data desa

Activity Diagram Informasi

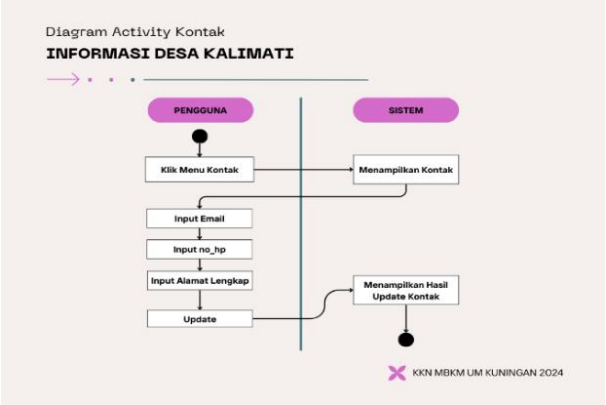
Sistem informasi desa menyediakan fitur untuk mengelola informasi yang mencakup berbagai menu penting yang terdiri dari pengumuman, UMKM, berita, galeri dan APBDesa.



Gambar 9. *Activity* diagam informasi

Activity Diagram Kontak

Halaman Kontak pada sistem informasi desa dirancang untuk memudahkan masyarakat dalam menghubungi perangkat desa.

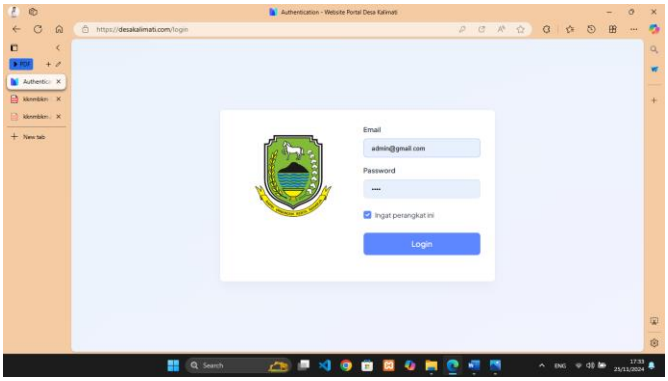


Gambar 10. *Activity* diagam kontak

Tampilan Interface Website Desa Kalimati

Tampilan Halaman Login

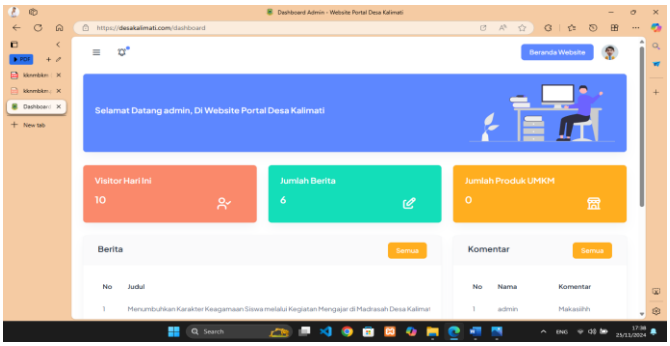
Website Tampilan halaman login adalah antarmuka tempat admin memasukkan username dan password untuk mendapatkan akses ke sistem. Halaman ini dirancang dengan tujuan memberikan gambaran visual yang lebih jelas.



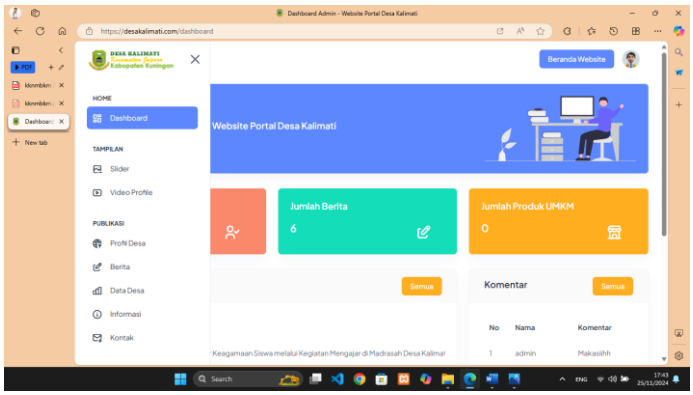
Gambar 11. Tampilan halaman *login* admin

Tampilan Halaman Dashboard

Tampilan halaman dashboard admin adalah antarmuka yang menampilkan menu-menu yang dapat digunakan oleh admin untuk mengelola sistem.



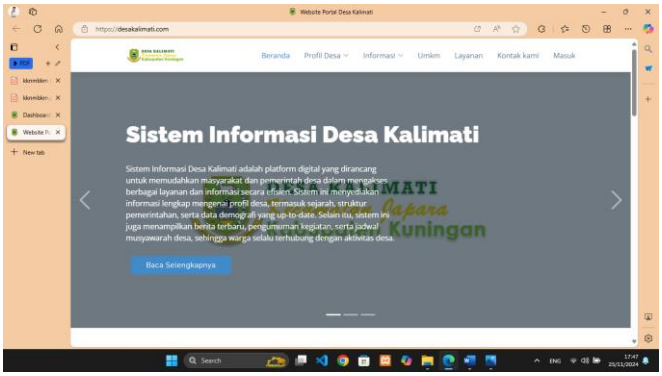
Gambar 12. Tampilan halaman *dasboard* admin



Gambar 13. Tampilan sidebar di *dasboard* Admin

Tampilan Halaman Beranda

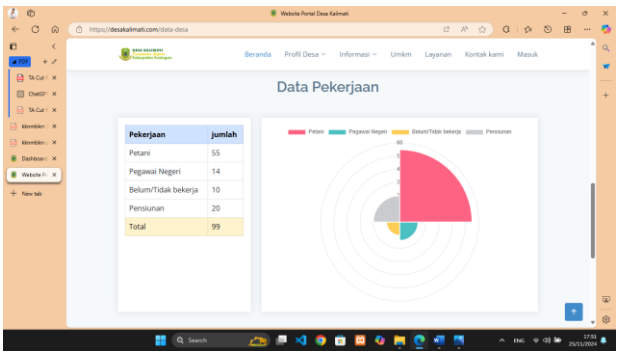
Pada halaman ini, terdapat tombol-tombol yang memungkinkan pengguna untuk menuju ke halaman-halaman berikutnya.



Gambar 14. Tampilan beranda *website*

Tampilan Halaman Data Desa

Tampilan Halaman Data menampilkan beberapa informasi salah satunya Pekerjaan Warga yang menampilkan rata-rata pekerjaan warga di Desa Kalimati.



Gambar 15. Tampilan halaman data desa

Hasil Uji Coba

Tabel 3. Hasil ujicoba

No	Komponen Uji	Hasil Yang Diharapkan	Yang Ditampilkan	Keterangan
1	Halaman login admin dan user	Jika admin memasukkan username dan password dengan benar, sistem akan menampilkan dashboard dan memberikan akses ke menu-menu lain dalam website.	Sistem menampilkan dashboard dan dapat mengakses menu lain yang ada pada website.	✓
2	Halaman Dashboard	Jika admin sudah masuk ke halaman dashboard, admin bisa mengakses halaman-halaman di sidebar menu.	Admin dapat mengakses menu dan sub menu yang di sidebar.	✓
3	Halaman Beranda	Admin memiliki kemampuan untuk mengakses menu untuk	Sistem akan menampilkan informasi detail tentang desa	✓

		melihat informasi detail tentang desa		
	Tombol halaman detail desa	Pengguna memiliki opsi untuk menekan atau mengklik tombol-tombol yang mengarah ke halaman detail desa.	Sistem menampilkan menu detail desa	✓
	Halaman menu edit menu	Admin memiliki akses untuk masuk ke menu yang memungkinkan mereka untuk melihat dan mengedit halaman pengaturan website sesuai dengan kebutuhan.		✓
	Tombol simpan/update	Admin memiliki kemampuan untuk menekan atau mengklik tombol simpan/update yang memungkinkan mereka untuk mengakses dan mengedit halaman sesuai kebutuhan	Sistem akan menampilkan menu halaman yang akan diedit kepada pengguna.	✓

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa website untuk Pemerintahan Desa Kalimati tidak memiliki kesalahan dalam proses fungsional dan berjalan sesuai harapan. Pengujian usability juga dilakukan dengan menguji aplikasi kepada pengguna untuk mendapatkan umpan balik langsung. Berdasarkan observasi terhadap pengguna sebelum website ini diluncurkan secara online. Hasilnya menunjukkan bahwa website pemerintahan ini memenuhi standar usability. Pengujian usability merupakan tahap akhir dalam pengembangan website pemerintahan. Dengan adanya masukan dan evaluasi dari pengguna, aplikasi dapat diperbaiki secara bertahap. Hal ini akan memastikan bahwa website mencapai tingkat kelayakan yang optimal.

DISKUSI

Penelitian yang dilakukan untuk mengembangkan sistem informasi berupa website untuk Desa Kalimati memiliki keunggulan dan kekurangan selama proses penelitian. Keunggulan utama dari website yang telah dikembangkan adalah kemudahan penggunaan (usability), di mana pegawai dapat dengan mudah membagikan informasi kepada masyarakat melalui website, bukan hanya mengandalkan media sosial. Fokus penulis adalah memberikan kemudahan dalam menemukan menu login, mengakses menu, melihat informasi yang disediakan, dan menambahkan pengguna baru pada website tersebut. Namun, terdapat

beberapa kekurangan pada website yang dibuat. Salah satunya adalah kurangnya dokumentasi tentang kegiatan pemerintahan Desa Kalimati yang seharusnya dapat diakses oleh publik tetapi tidak dapat ditemukan. Selain itu, letak geografis Desa Kalimati yang jauh dari perkotaan menyebabkan akses jaringan yang kurang stabil, yang dapat mempengaruhi pengguna dan admin saat mengakses maupun mengedit website.

KESIMPULAN

Merancang dan membangun sistem informasi desa berbasis web menggunakan framework Laravel 10, dengan studi kasus pada Desa Kalimati, merupakan solusi modern untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan data dan pelayanan informasi kepada masyarakat. Dalam pengembangannya, sistem ini mencakup berbagai fitur utama seperti pengelolaan profil desa, data penduduk, pengumuman, UMKM, berita, galeri, hingga transparansi APBDesa. Framework Laravel 10 dipilih karena keunggulannya dalam pengelolaan data yang terstruktur, keamanan yang terjamin, serta dukungan ekosistem yang luas untuk pengembangan aplikasi berbasis web. Penerapan sistem ini melibatkan beberapa tahapan penting, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan antarmuka dan basis data, hingga pengujian sistem untuk memastikan fungsi-fungsi berjalan sesuai harapan.

Sistem ini mampu menyediakan akses informasi yang lebih cepat, meningkatkan transparansi desa, serta mempermudah masyarakat dalam mendapatkan informasi dan layanan yang dibutuhkan. Dengan sistem informasi berbasis web, Desa Kalimati dapat memanfaatkan teknologi untuk mendukung tata kelola pemerintahan yang lebih modern, efektif, dan partisipatif. Dengan dibangunnya website Desa sebagai sistem informasi untuk Kantor Desa Kalimati, dapat membantu mempermudah dan memperluas penyebaran informasi yang dilakukan oleh pemerintah desa. Hal ini juga memungkinkan akses informasi tersebut oleh publik, khususnya masyarakat desa Kalimati.

REFERENSI

Azzahra, F. D., Kartika, I., & Solihin, F. K. (2024). Transformasi Perspektif Waktu Antara Manusia, Sains, Teknologi, Dan Seni. *Sebelas April Elementary Education (SAEE)*, *3*(1), 30–41. https://ejournal.lppmunsap.org/index.php/saee/article/view/1163/721

Bimantoro, A., Pramesti, W. A., Bakti, S. W., Samudra, M. A., & Amrozi, Y. (2021). Paradoks etika pemanfaatan teknologi informasi di era 5.0. *Jurnal Teknologi Informasi*, *7*(1), 58–68. https://doi.org/10.52643/jti.v7i1.1425

Darmawan, D., & Ratnasari, A. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Proyek Berbasis Web Pada Pt Seatech Infosys. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, *9*(3). https://doi.org/10.32736/sisfokom.v9i3.931

Fajriah, T., & Resti Ningsih, E. (2024). Pengaruh Teknologi Komunikasi Terhadap Interaksi Sosial Di Era Digital. *Merdeka Indonesia Journal International (MIJI)*, *4*(1), 149–158.

Hamzah, A. A. A., Rahmatulloh, L. R., Putri, J. M., Pandya, M. R., & Sarika. (2021). Rancang bangun website company profile pada PT cura indonesia menggunakan framework codeigniter. *Seminar Nasional Mahasiswa Ilmu Komputer Dan Aplikasinya (SENAMIKA)*, 431–440.

Herdiyatmoko, H. F. (2022). Desain Sistem Backend Berbasis Rest Api Menggunakan Framework Laravel 7. *Skanika*, *5*(2), 136–144. https://doi.org/10.36080/skanika.v5i2.2947

Kinaswara, T. A. (2019). Rancang bangun aplikasi inventaris berbasis website pada kelurahan bantengan. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi (SENATIK)*, *2*(1), 71–75.

Kustanto, G. E. A., & Chernovita, H. P. (2021). Perancangan sistem informasi manajemen berbasis web studi kasus : PT unicorn intertranz. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, *8*(4), 719. https://doi.org/10.25126/jtiik.2021844849

Maulidda, T. S., & Jaya, S. M. (2021). Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Melalui Whatsapp Gateway Studi Kasus Sekolah Luar Biasa-Bc Nurani. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, *11*(1). https://doi.org/10.56244/fiki.v11i1.421

Melyani, R. I., Rosita, R., & Aji, S. (2023). Pengembangan sistem informasi penggajian berbasis web menggunakan framework laravel dengan metode agile software development. *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi*, *3*(1), 31–36. https://doi.org/10.31294/jasika.v3i01.2195

Normah, Rifai, B., Vambudi, S., & Maulana, R. (2022). Analisa sentimen perkembangan vtuber dengan metode support vector machine berbasis smote. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*, *8*(2), 174–180. https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/jtk/article/view/13041/pdf

Parlaungan S., T. F., & Wisnu, D. (2020). Rancang Bangun Sistem Pengidentifikasi Travel Bag Pada Kelompok Biro Perjalanan Umroh/Haji Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Dan Komunikasi STMIK Subang*, *13*(1), 26–40. https://doi.org/10.47561/a.v13i1.167

Robot, A., & Setiyawati, N. (2023). Pembangunan Sistem Informasi Administrasi Desa Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Laravel. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, *6*(2), 212–221. https://doi.org/10.37792/jukanti.v6i2.984

Sinlae, F., Irwanda, E., Maulana, Z., & Syahputra, V. E. (2024). Penggunaan framework laravel dalam membangun aplikasi website berbasis PHP. *Jurnal Siber Multi Disiplin* , *2*(2), 119–132. https://doi.org/10.38035/jsmd.v2i2

Suprayogi, B., & Rahmanesa, A. (2019). Penerapan Framework Bootstrap Dalam Sistem Informasi Pendidikan Sma Negeri 1 Pacet Cianjur Jawa Barat. *TEMATIK*, *6*(2), 23–30. https://doi.org/10.38204/tematik.v6i2.244

Suryadi, S. (2019). Peranan Perkembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Kegiatan Pembelajaran Dan Perkembangan Dunia Pendidikan. *Jurnal Informatika*, *3*(3), 9–19. https://doi.org/10.36987/informatika.v3i3.219

Wirangga Jakti, J. (2024). Desain aplikasi sistem informasi pendidikan berbasis digital. *INVENSI*, *9*(1), 81–99. https://doi.org/10.24821/invensi.v9i1.10284