



RESEARCH ARTICLE

# Perancangan Sistem Informasi Website Kantor Desa Beurawe Berbasis Framework CodeIgniter

Riflansyah<sup>1\*</sup> | Harry Idwan<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Manajemen Informatika, STMIK Indonesia Banda Aceh, Kota Banda Aceh, Provinsi Aceh, Indonesia.

## Correspondence

<sup>1</sup> Program Studi Manajemen Informatika, STMIK Indonesia Banda Aceh, Kota Banda Aceh, Provinsi Aceh, Indonesia.  
Email: riflansyah@gmail.com

## Funding information

STMIK Indonesia Banda Aceh.

## Abstract

Kemajuan teknologi informasi secara global mendorong lahirnya berbagai inovasi dalam pengembangan sistem informasi, salah satunya adalah penerapan sistem informasi desa berbasis web. Desa Beurawe, sebagai bagian dari wilayah administratif, membutuhkan sarana yang lebih efisien dan mudah diakses untuk penyebaran informasi dan berita terkini. Berdasarkan kebutuhan tersebut, penelitian ini bertujuan merancang sebuah website untuk Kantor Desa Beurawe guna memfasilitasi masyarakat dalam memperoleh informasi secara optimal. Permasalahan yang diangkat meliputi perancangan sistem informasi berbasis web untuk kebutuhan administrasi desa serta pengelolaan informasi secara terstruktur dan terintegrasi. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas penyampaian informasi yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja oleh masyarakat. Penelitian ini dilakukan melalui metode observasi, studi pustaka, dan wawancara. Website dirancang menggunakan framework CodeIgniter dengan bahasa pemrograman PHP.

## Keywords

Perancangan; Website; Desa Beurawe.

## Abstrak

The rapid development of information technology worldwide has led to the emergence of new innovations in information systems, including web-based village information systems. Beurawe Village, as part of an administrative region, requires a more efficient and accessible platform for disseminating news and public information. In response to this need, the purpose of this study is to design a website for the Beurawe Village Office to support the community in accessing information more effectively. The main issues addressed include the design of a web-based information system for village administration and the structured management of data and communication. The system aims to improve the delivery of information that can be accessed anytime and anywhere. This study applies observation, literature review, and interviews as its primary research methods. The website is developed using the CodeIgniter framework and programmed in PHP.

## Keywords

Design; Website, Beurawe Village.

## 1 | PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi telah mendorong perubahan signifikan dalam cara pemerintahan menjalankan fungsinya, termasuk dalam penyampaian informasi kepada masyarakat. Pemerintah desa sebagai unit administrasi paling dekat dengan warga, memiliki kebutuhan akan sistem informasi yang efisien dan mudah dijangkau. Media digital berbasis web menjadi salah satu sarana yang dapat mempercepat penyebaran informasi serta meningkatkan kualitas pelayanan publik. Desa Beurawe hingga saat ini masih mengandalkan metode konvensional dalam menyampaikan pengumuman dan informasi administratif. Cara tersebut seringkali tidak efektif, terutama ketika informasi harus segera diterima oleh masyarakat luas. Ketidakterjangkauan serta keterbatasan media fisik menjadi kendala utama dalam pelayanan yang optimal. Pembangunan sebuah website resmi untuk Kantor Desa Beurawe diharapkan mampu mendukung proses penyampaian informasi yang lebih efisien. Selain sebagai sarana komunikasi dua arah antara pemerintah desa dan warganya, sistem berbasis web juga membantu aparat desa dalam pengelolaan data serta dokumentasi secara terstruktur. Keberadaan platform digital semacam ini menjadi bagian dari upaya modernisasi pelayanan publik di tingkat desa.

Kemajuan teknologi informasi mempengaruhi banyak aspek dalam kehidupan, terutama dalam pengelolaan data dan informasi. Penerapan sistem berbasis web memungkinkan akses yang lebih cepat dan mudah dalam pengelolaan informasi. Di berbagai sektor, penggunaan platform berbasis web semakin populer karena kemampuannya untuk meningkatkan efisiensi operasional, memberikan kemudahan dalam pengelolaan data, serta memudahkan interaksi antara pemerintah, organisasi, dan masyarakat. Isnaini dan Chotijah (2022) mengembangkan sistem informasi berbasis web untuk pengelolaan arsip surat masuk dan keluar dengan menggunakan framework CodeIgniter. Sistem ini menggantikan metode manual yang sebelumnya digunakan dalam pengelolaan arsip, yang memungkinkan pengelolaan arsip menjadi lebih cepat dan terorganisir dengan baik. Begitu pula dengan Kurniawan dan Irsyadi (2021) yang merancang aplikasi manajemen peminjaman kendaraan berbasis web dengan menggunakan CodeIgniter. Aplikasi ini mempermudah pengelolaan data peminjaman kendaraan, yang sebelumnya dilakukan secara manual, sehingga dapat mengurangi kesalahan dan meningkatkan transparansi.

Penerapan sistem berbasis web juga terbukti bermanfaat dalam sektor penggajian. Amir dan Devi (2022) mengembangkan sistem informasi penggajian berbasis web untuk Toko Citra Mandiri di Gresik, yang memungkinkan pengelolaan data karyawan dan penghitungan gaji lebih efisien dan akurat. Di sektor pemerintahan, penerapan e-government seperti yang dijelaskan oleh Atmajaya dan Wirata (2021) dalam penelitiannya tentang pelayanan publik di Desa Sanding, Kecamatan Tampaksiring, menunjukkan bahwa teknologi berbasis web mampu mempercepat alur informasi antara pemerintah desa dan masyarakat. Hal ini tidak hanya mempermudah masyarakat dalam mengakses layanan, tetapi juga meningkatkan transparansi dan responsivitas dari pemerintah. Dengan menggunakan sistem berbasis web, organisasi dan pemerintah dapat memberikan layanan yang lebih efisien dan efektif kepada masyarakat. Penerapan teknologi ini menunjukkan potensi besar dalam meningkatkan kualitas layanan, mempercepat proses administrasi, serta menyediakan akses informasi yang lebih mudah diakses oleh banyak orang. Oleh karena itu, penerapan sistem berbasis web dengan menggunakan framework seperti CodeIgniter menjadi pilihan yang tepat untuk berbagai aplikasi di sektor pemerintahan maupun organisasi lainnya.

## 2 | LANDASAN TEORI

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan dampak signifikan terhadap cara-cara pengelolaan data dan informasi dalam berbagai sektor, termasuk pemerintahan. Salah satu implementasi teknologi yang sangat penting adalah penggunaan sistem informasi berbasis web, yang memanfaatkan framework untuk mempercepat pengembangan aplikasi dan meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data. Dalam hal ini, penggunaan framework CodeIgniter menjadi pilihan populer dalam pengembangan aplikasi berbasis web karena kemudahan dan fleksibilitas yang ditawarkannya. Sistem informasi berbasis web di kantor desa dapat mengoptimalkan pengelolaan data administratif, mempercepat penyebaran informasi, serta meningkatkan pelayanan publik secara efisien dan efektif.

Sistem informasi berbasis web telah banyak digunakan dalam pemerintahan untuk meningkatkan kualitas layanan publik. Salah satu aplikasi penting dalam pemerintahan desa adalah sistem informasi untuk pengelolaan arsip dan administrasi. Fatimah *et al.* (2022) mengungkapkan bahwa pengelolaan administrasi surat di kantor desa, yang biasanya dilakukan secara manual, dapat lebih efisien jika diterapkan sistem berbasis web. Dalam penelitian mereka, sistem informasi yang dibangun menggunakan metode Unified Approach berbasis framework CodeIgniter dapat mengelola surat masuk dan keluar dengan lebih baik. Penggunaan sistem berbasis web memungkinkan arsip disimpan secara digital dan dapat diakses kapan saja dan di mana saja, meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data dan mempercepat alur informasi di kantor desa. Sistem berbasis web juga mempermudah pemerintah dalam menyebarkan informasi kepada masyarakat. Hartatik *et al.* (2023) dalam penelitiannya mengenai perancangan

sistem manajemen berbasis web menjelaskan bahwa aplikasi berbasis web dapat meningkatkan kinerja analitik data. Sebagai contoh, website yang dikelola dengan baik dapat memberikan informasi yang lebih transparan, dapat diakses oleh masyarakat, serta menyediakan ruang bagi warga untuk berpartisipasi dalam pengelolaan desa. Dengan sistem berbasis web, masyarakat dapat mengakses informasi terkait kegiatan desa, pengumuman, serta peraturan desa tanpa harus datang langsung ke kantor desa.

Pemilihan framework yang tepat sangat penting dalam pengembangan aplikasi berbasis web. CodeIgniter merupakan salah satu framework PHP yang banyak digunakan dalam pembangunan sistem berbasis web karena memiliki banyak fitur yang mempermudah proses pengembangan. Framework ini memiliki struktur yang terorganisir, dokumentasi yang lengkap, serta performa yang cepat. CodeIgniter memungkinkan pengembang untuk membangun aplikasi dengan lebih efisien dan menghasilkan kode yang lebih terstruktur dan mudah dipelihara. CodeIgniter juga mendukung berbagai jenis database, seperti MySQL, yang memudahkan pengelolaan data di situs web. Dalam perancangan sistem informasi untuk Kantor Desa Beurawe, CodeIgniter digunakan untuk membangun struktur aplikasi yang kuat dan responsif. Kelebihan lain dari CodeIgniter adalah keamanannya yang cukup baik, yang sangat penting untuk melindungi data pribadi warga dan informasi desa yang dikelola melalui sistem berbasis web.

Penerapan sistem berbasis web pada website desa sangat bermanfaat dalam mempercepat akses informasi dan meningkatkan kualitas pelayanan publik. Website desa berfungsi sebagai sarana komunikasi antara pemerintah desa dan masyarakat. Prabowo (2019) dalam penelitiannya mengenai pengelolaan konten website pemerintah Kota Yogyakarta mengungkapkan bahwa website pemerintah harus dapat mengelola informasi publik dengan cara yang efisien. Hal ini sejalan dengan tujuan perancangan website untuk Kantor Desa Beurawe, yang bertujuan untuk menyampaikan informasi kepada masyarakat dengan lebih cepat, mudah, dan transparan. Masyarakat dapat mengakses informasi mengenai kebijakan, pengumuman, serta kegiatan yang diadakan di desa tanpa harus datang langsung ke kantor desa. Website desa juga dapat menjadi media untuk meningkatkan interaksi antara pemerintah dan masyarakat. Warjiyono dan Hellyana (2018) menjelaskan pentingnya kualitas website dalam memberikan pengalaman yang baik bagi pengguna. Dalam hal ini, kualitas website desa sangat penting agar pengunjung dapat dengan mudah mengakses informasi yang dibutuhkan. Kualitas website dapat diukur menggunakan metode WebQual 4.0, yang memperhatikan faktor-faktor seperti navigasi, kecepatan akses, dan penyajian informasi yang jelas. Dengan kualitas website yang baik, masyarakat akan lebih mudah untuk mengakses informasi yang dibutuhkan, dan interaksi dengan pemerintah desa menjadi lebih efektif.

Penerapan sistem berbasis web juga berkaitan erat dengan konsep e-government, yaitu penggunaan teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik. Atmajaya dan Wirata (2021) mengungkapkan bahwa penerapan e-government dapat memperbaiki hubungan antara pemerintah dan masyarakat. E-government memungkinkan layanan publik menjadi lebih efisien, transparan, dan dapat diakses oleh masyarakat kapan saja dan di mana saja. Sistem berbasis web yang dibangun untuk Kantor Desa Beurawe termasuk dalam kategori e-government yang bertujuan untuk mempermudah masyarakat dalam mengakses berbagai informasi tentang desa dan mempercepat proses administrasi yang sebelumnya dilakukan secara manual. E-government juga berperan dalam meningkatkan akuntabilitas dan transparansi pemerintahan. Dengan sistem berbasis web, masyarakat dapat memantau kegiatan pemerintahan desa, mulai dari perencanaan hingga pelaksanaan program desa. Website desa yang dikelola dengan baik dapat memberikan informasi yang jelas dan transparan kepada masyarakat, sehingga meningkatkan kepercayaan warga terhadap pemerintah desa. Pengelolaan arsip surat juga dapat dilakukan dengan sistem berbasis web yang efisien. Suryadi dan Zulaikhah (2019) menjelaskan bahwa penggunaan sistem berbasis web untuk pengelolaan arsip surat menggunakan metode waterfall dapat menghasilkan sistem yang terstruktur dan sistematis. Arsip surat yang disimpan secara digital dapat memudahkan pencarian dan pengelolaan dokumen, serta mengurangi risiko kehilangan dokumen fisik. Dalam perancangan sistem informasi untuk Kantor Desa Beurawe, sistem pengelolaan surat menggunakan metode ini dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan administrasi surat menyurat di desa.

Penggunaan sistem berbasis web dalam pengelolaan administrasi desa memberikan banyak manfaat. Selain meningkatkan efisiensi operasional, sistem ini juga memungkinkan pemerintah desa untuk memberikan pelayanan yang lebih cepat dan mudah diakses oleh masyarakat. Fahmi *et al.* (2022) dalam penelitian mereka mengenai pengembangan sistem informasi pengelolaan arsip surat di Lombok Tengah menyatakan bahwa sistem berbasis web mempermudah pengelolaan arsip surat di kantor pemerintahan daerah, serta meningkatkan efisiensi waktu dalam pencarian dan pengelolaan dokumen. Penerapan sistem ini di Kantor Desa Beurawe akan memberikan manfaat serupa, yaitu mempercepat alur administrasi dan meningkatkan aksesibilitas informasi.

Penerapan sistem informasi berbasis web menggunakan framework CodeIgniter di Kantor Desa Beurawe memiliki banyak manfaat. Selain meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan administrasi surat, sistem ini juga memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam mengakses informasi dan berita terkait desa. Dengan menggunakan teknologi yang tepat, seperti framework CodeIgniter, sistem ini dapat dibangun dengan lebih efisien, aman, dan terstruktur dengan baik. Penerapan sistem berbasis web juga mendukung konsep e-government yang

bertujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik, memperbaiki interaksi antara pemerintah dan masyarakat, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas pemerintah desa.

### 3 | METODE

Penelitian dilakukan di Kantor Desa Beurawe yang terletak di Jalan Keuchik Amin, Kecamatan Kuta Alam, Kota Banda Aceh, Provinsi Aceh, dengan kode pos 24415. Lokasi tersebut menjadi pusat aktivitas pelayanan masyarakat dan administrasi pemerintahan tingkat desa, yang dinilai membutuhkan sistem digital untuk mendukung kegiatan operasional sehari-hari. Sistem yang digunakan sebelumnya masih bersifat manual. Informasi disampaikan secara langsung kepada warga melalui lisan atau surat yang dibagikan ke rumah-rumah. Cara ini cukup menyulitkan terutama dalam hal kecepatan penyampaian informasi, jangkauan distribusi, serta pengelolaan data yang kurang teratur (Nurhanisa, 2023). Hal tersebut menjadi salah satu alasan kuat untuk membangun sistem berbasis web yang dapat membantu aparatur desa dalam mengelola data sekaligus memberikan akses informasi kepada masyarakat secara cepat dan luas. Dalam proses pengembangan, digunakan sejumlah perangkat yang mendukung baik dari sisi perangkat keras maupun lunak. Perangkat lunak meliputi Microsoft Word sebagai alat dokumentasi, XAMPP sebagai server lokal, Visual Studio Code untuk proses penulisan kode program, serta browser sebagai alat uji tampilan sistem. Dari sisi perangkat keras, digunakan laptop sebagai alat kerja utama, printer untuk keperluan pencetakan, dan flashdisk sebagai media penyimpanan eksternal. Bahasa pemrograman yang dipilih adalah PHP yang dijalankan dalam framework CodeIgniter, karena dianggap fleksibel dan mudah dikembangkan untuk kebutuhan aplikasi web berskala kecil hingga menengah.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan tiga pendekatan utama. Pertama, dilakukan observasi di Kantor Desa Beurawe untuk mengamati langsung alur kerja, pola komunikasi internal, serta proses penyampaian informasi kepada masyarakat. Dari hasil pengamatan ini, dapat dipahami secara rinci kebutuhan dan kelemahan dari sistem manual yang selama ini digunakan. Kedua, dilakukan studi pustaka dengan menelusuri berbagai sumber tertulis yang relevan, seperti buku, artikel ilmiah, laporan penelitian, dan referensi digital lainnya. Langkah ini berguna untuk memperoleh landasan teknis dan acuan perancangan yang mendukung pembuatan sistem secara tepat, baik dari sisi fungsional maupun struktur data. Ketiga, dilakukan wawancara kepada perangkat desa. Tujuan utamanya adalah mengetahui secara langsung permasalahan yang dihadapi dalam penyampaian informasi serta harapan terhadap sistem yang akan dikembangkan. Dari wawancara yang dilakukan, diketahui bahwa belum tersedia platform digital resmi yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi kepada warga. Semua proses komunikasi masih mengandalkan metode manual seperti pengumuman langsung atau melalui surat edaran Aswitama *et al.* (2024).

Untuk menggambarkan alur proses dalam sistem yang dirancang, digunakan alat bantu berupa Data Flow Diagram (DFD). Pada level 0, digambarkan bahwa admin melakukan input data berupa pengumuman dan berita, yang kemudian diproses oleh sistem menjadi informasi siap tampil. Informasi tersebut dapat diakses publik melalui tampilan web yang bersifat dinamis dan mudah dijangkau. Pada level 1, dijabarkan tiga proses utama yang menjadi inti dari sistem. Pertama adalah proses pengelolaan data utama seperti berita dan pengumuman Musdalipa *et al.* (2025). Proses ini mencakup penginputan serta penyimpanan data oleh admin. Kedua adalah pengelolaan informasi potensi desa yang mencakup data tentang kegiatan, program, atau sumber daya lokal. Ketiga adalah proses pembuatan laporan yang memungkinkan admin mencetak rekap data sesuai kebutuhan, baik dalam bentuk laporan pengumuman maupun laporan berita desa. Selain struktur alur kerja, rancangan input dan output juga ditentukan untuk menunjang kejelasan sistem. Input mencakup data pengumuman dan berita yang akan dimasukkan ke dalam sistem. Output berupa laporan-laporan yang dapat dicetak untuk dokumentasi maupun keperluan pelaporan kepada pihak terkait. Desain ini dirancang agar sederhana namun tetap mampu memenuhi kebutuhan pelayanan informasi secara efisien. Langkah-langkah tersebut diterapkan guna membangun sistem informasi desa yang fungsional, mudah dioperasikan oleh admin desa, serta memberikan manfaat langsung bagi masyarakat dalam mengakses informasi pemerintahan dan kegiatan lokal secara cepat dan akurat.

### 4 | HASIL DAN PEMBAHASAN

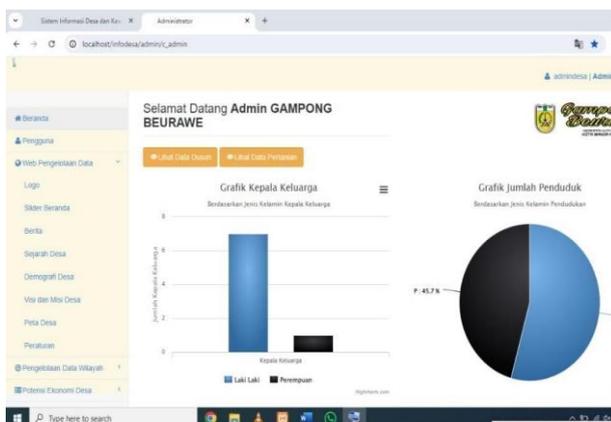
#### 4.1 Hasil

Pada hasil dan penelitian ini penulis merancang sebuah website untuk Kantor Desa Beurawe dengan menggunakan framework CodeIgniter. Website ini dibuat untuk memperbaiki sistem informasi yang lama, yang sebelumnya masih dilakukan secara manual. Proses manual ini menyebabkan informasi dan berita yang diterima masyarakat menjadi terbatas dan tidak efisien. Dengan adanya website ini, pengelolaan penyebaran informasi dan berita di Kantor Keuchik Beurawe dapat dilakukan dengan lebih mudah dan cepat. Masyarakat juga dapat lebih mudah mencari tahu berbagai informasi maupun berita tentang Gampong Beurawe tanpa harus datang langsung ke kantor desa. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pengembangan sistem ini

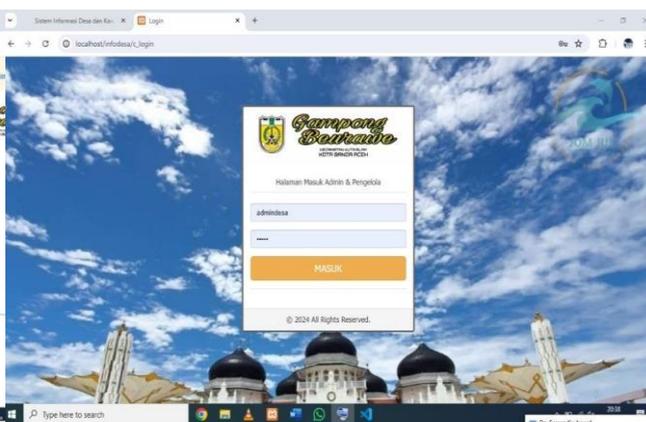
adalah PHP, dengan framework CodeIgniter yang dipilih karena kemampuannya untuk membangun aplikasi web yang efisien dan terstruktur dengan baik.

Perancangan basis data merupakan bagian yang sangat penting dalam membangun sistem informasi. Struktur database yang dirancang untuk mendukung operasional dan tujuan sistem ini meliputi dua tabel utama, yaitu tabel berita dan tabel informasi. Dalam pembuatan database, penulis menggunakan XAMPP sebagai server lokal. Tabel 3 menjelaskan struktur database untuk data berita, dengan field seperti Id\_Berita yang berfungsi sebagai primary key, Id\_Pengguna untuk identifikasi pengguna, serta field Gambar, Judul\_Berita, Isi\_Berita, dan Waktu yang menyimpan data terkait berita yang disebar. Sedangkan Tabel 4 menjelaskan struktur database untuk data informasi, yang berisi field serupa untuk menyimpan data informasi desa, termasuk Id\_Informasi, Id\_Pengguna, Gambar, Judul\_Informasi, Isi\_Informasi, dan Waktu. Desain basis data ini mendukung penyimpanan dan pengelolaan informasi serta berita desa dengan baik, sehingga memudahkan admin dalam mengelola data yang ada.

Tampilan halaman dashboard admin berfungsi sebagai antarmuka yang menampilkan berbagai menu yang dapat digunakan oleh admin untuk mengelola sistem informasi dan berita. Halaman dashboard ini dirancang dengan antarmuka yang sederhana namun efektif, sehingga admin dapat dengan mudah menambah, mengubah, atau menghapus data berita dan informasi. Selain itu, dashboard juga menyediakan tampilan visual yang jelas mengenai berbagai opsi dan fungsi yang tersedia dalam sistem. Dengan menggunakan dashboard ini, admin dapat memonitor dan mengelola sistem dengan lebih efisien, memastikan bahwa informasi yang disampaikan kepada masyarakat selalu diperbarui dan akurat. Tampilan menu dashboard ini juga memungkinkan admin untuk melakukan berbagai operasi penting lainnya yang berkaitan dengan pengelolaan website desa Beurawe.



Gambar 1. Tampilan Halaman Dashboard



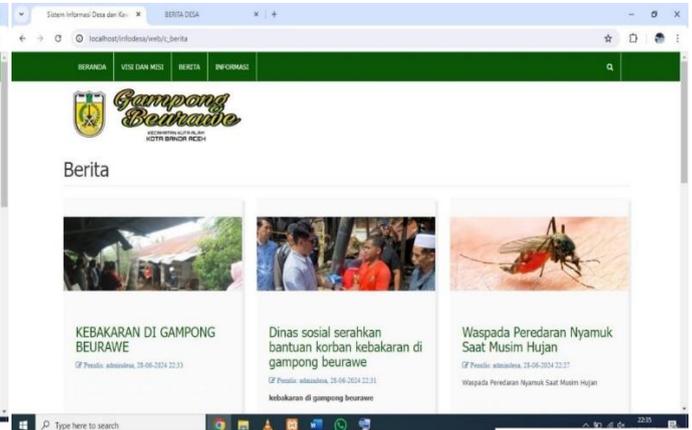
Gambar 2. Tampilan Halaman Login Admin

Halaman login merupakan antarmuka yang digunakan oleh admin untuk memasukkan username dan password, yang kemudian memberikan akses ke sistem. Halaman ini dirancang untuk memastikan keamanan serta kemudahan penggunaan, sehingga hanya pengguna yang terotorisasi yang dapat mengakses sistem. Tampilan halaman login didesain sederhana namun efektif, dengan elemen-elemen yang jelas agar proses login dapat dilakukan dengan mudah dan cepat. Tujuan utama dari halaman ini adalah untuk memberikan gambaran visual yang lebih jelas mengenai akses ke sistem yang akan digunakan.

Tampilan halaman beranda merupakan tampilan awal dari website pemerintahan Desa Beurawe. Pada halaman ini, terdapat berbagai tombol yang memungkinkan pengguna untuk mengakses berbagai halaman yang ada di website. Halaman beranda dirancang untuk memberikan kemudahan navigasi bagi pengguna, sehingga mereka dapat dengan mudah menemukan informasi yang diinginkan. Desain tampilan halaman ini sederhana namun informatif, dengan penempatan tombol dan menu yang jelas untuk memudahkan pengguna dalam menjelajahi website. Gambar di bawah ini menunjukkan tampilan halaman beranda yang telah dirancang untuk website Desa Beurawe.



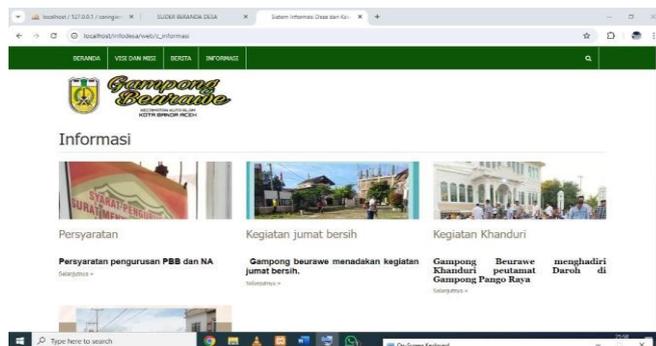
Gambar 3. Tampilan Halaman Beranda



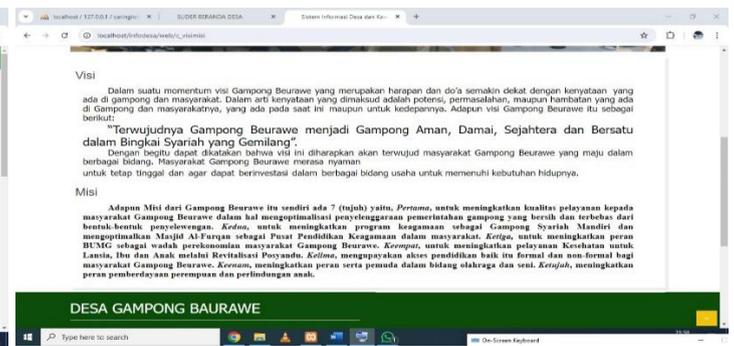
Gambar 4. Tampilan Halaman Berita

Tampilan halaman berita merupakan halaman yang menyajikan berbagai informasi terkini mengenai Gampong Beurawe. Pada halaman ini, pengguna dapat menemukan berita-berita terbaru yang terkait dengan kegiatan, pengumuman, dan informasi penting lainnya seputar desa. Setiap berita yang dipublikasikan akan ditampilkan dengan judul yang jelas, tanggal, dan ringkasan singkat, sehingga memudahkan pengunjung untuk membaca informasi yang diinginkan. Halaman berita ini dirancang agar mudah diakses dan memungkinkan pengguna untuk dengan cepat menemukan berita yang relevan.

Halaman informasi berfungsi sebagai tempat untuk menampilkan berbagai informasi penting mengenai Desa Beurawe. Pada halaman ini, pengguna dapat mengakses informasi terkait kegiatan desa, kebijakan pemerintah, serta berbagai program yang sedang berjalan. Setiap informasi yang ditampilkan akan dilengkapi dengan judul, deskripsi singkat, serta tanggal publikasi, sehingga memudahkan pengguna untuk memahami isi informasi dengan cepat. Tampilan halaman ini dirancang agar mudah dinavigasi dan memungkinkan pengguna untuk menemukan informasi yang dibutuhkan secara efisien. Contoh tampilan halaman informasi dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 5. Tampilan Halaman Informasi



Gambar 6. Tampilan Halaman visi misi

Halaman visi misi Desa Beurawe menyajikan informasi mengenai tujuan dan arah pembangunan desa yang telah ditetapkan oleh pemerintah desa. Pada halaman ini, pengunjung dapat dengan mudah mengetahui visi dan misi yang menjadi dasar dalam perencanaan serta pelaksanaan berbagai program dan kebijakan di desa. Visi misi ini dirancang untuk memberikan pemahaman yang jelas tentang arah pembangunan jangka panjang desa dan upaya yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut.

Sistem yang digunakan di Desa Beurawe sebelumnya masih mengandalkan cara manual untuk menyampaikan informasi dan berita. Masyarakat menerima informasi melalui pengumuman lisan atau surat yang dibagikan secara langsung. Metode ini membuat penyebaran informasi sangat bergantung pada interaksi fisik, sehingga keterjangkauan dan kecepatan penyampaian informasi menjadi terbatas. Selain itu, proses tersebut tidak melibatkan internet, yang menyebabkan informasi lebih sulit diakses oleh warga yang tidak berada di lokasi tertentu. Berbeda dengan sistem lama, sistem baru menggunakan website desa untuk mempublikasikan informasi dan berita secara online. Hal ini memungkinkan warga untuk mengakses informasi kapan saja dan di mana saja, selama terhubung dengan internet. Pemberian informasi tidak lagi dilakukan secara lisan atau melalui surat, tetapi melalui platform digital yang lebih efisien dan cepat. Website ini mempermudah masyarakat dalam mendapatkan berita terbaru dan informasi seputar kegiatan desa, serta meningkatkan transparansi dalam pengelolaan data desa.

Perbedaan utama antara kedua sistem terletak pada kecepatan, kemudahan akses, dan jangkauan yang lebih luas, dengan sistem baru memberikan manfaat yang lebih besar dalam penyebaran informasi ke masyarakat.

### 3.2 Pembahasan

Penelitian ini mengembangkan sebuah sistem informasi berbasis website untuk Kantor Desa Beurawe menggunakan framework CodeIgniter. Sebelum penerapan sistem baru, pengelolaan informasi dan penyebaran berita di kantor desa dilakukan secara manual. Hal ini mengakibatkan proses yang lambat dan kurang efisien dalam menjangkau masyarakat. Penyampaian informasi masih terbatas pada pengumuman lisan atau distribusi surat secara langsung kepada warga, yang tidak dapat mengakomodasi kebutuhan akses informasi yang lebih luas dan cepat. Dengan adanya sistem berbasis web, penyebaran informasi di kantor desa menjadi lebih efektif dan efisien, serta dapat diakses oleh masyarakat kapan saja dan di mana saja.

Pemilihan framework CodeIgniter dalam perancangan sistem ini sangat relevan. CodeIgniter memungkinkan pengembangan sistem yang cepat dan terstruktur, sehingga aplikasi dapat dibangun secara efisien dan mudah dipelihara. Sebagai framework PHP, CodeIgniter menyediakan fitur lengkap untuk membangun aplikasi web yang kuat, seperti pengelolaan database yang mudah, keamanannya yang cukup baik, serta kemampuan untuk menangani aplikasi berbasis data dengan performa yang tinggi. Seperti yang diungkapkan Kurniawan dan Irsyadi (2021), penggunaan framework ini dalam pengembangan aplikasi berbasis web sangat membantu dalam mempercepat proses pengembangan tanpa mengorbankan kualitas sistem yang dihasilkan. Dengan framework ini, sistem dapat dirancang dengan struktur yang jelas, memudahkan pengelolaan data dan update informasi.

Desain database dalam sistem ini memiliki peran penting untuk mendukung pengelolaan informasi yang efisien. Berdasarkan hasil penelitian, database sistem informasi Desa Beurawe terdiri dari dua tabel utama: tabel berita dan tabel informasi. Setiap tabel memiliki field yang relevan untuk menyimpan data yang diperlukan. Misalnya, pada tabel berita, terdapat field seperti *Id\_Berita*, *Judul\_Berita*, *Isi\_Berita*, dan *Waktu*, yang berfungsi untuk menyimpan data terkait berita yang dipublikasikan oleh pemerintah desa. Begitu pula pada tabel informasi yang menyimpan data terkait kegiatan desa dan kebijakan pemerintah. Suryadi dan Zulaikhah (2019) dalam penelitian mereka mengenai sistem pengelolaan arsip surat berbasis web menyatakan bahwa desain database yang baik dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data. Pengelolaan arsip surat yang sebelumnya dilakukan secara manual menjadi lebih mudah dan cepat dengan menggunakan sistem berbasis web. Begitu juga dengan desain database di Kantor Desa Beurawe, yang memungkinkan admin untuk mengelola informasi dan berita secara lebih efektif.

Sistem berbasis web yang dikembangkan memberikan berbagai keuntungan, baik bagi pengelola sistem maupun masyarakat. Seperti yang dijelaskan oleh Atmajaya dan Wirata (2021), penerapan e-government dapat meningkatkan kualitas pelayanan publik di desa. Sistem berbasis web memungkinkan informasi dapat diakses oleh masyarakat kapan saja dan di mana saja, tanpa perlu datang langsung ke kantor desa. Ini meningkatkan transparansi pemerintah desa, memungkinkan masyarakat untuk lebih mudah mengakses informasi yang mereka butuhkan tanpa batasan waktu dan tempat. Tidak hanya itu, dengan adanya sistem ini, masyarakat dapat mengakses informasi dengan cepat dan efisien. Halaman-halaman yang ada di website, seperti halaman berita, informasi, dan visi misi, memberikan gambaran yang jelas mengenai kegiatan dan kebijakan yang sedang dijalankan di desa. Desain halaman-halaman tersebut dibuat agar mudah dipahami dan dinavigasi, memastikan pengalaman pengguna yang baik bagi siapa saja yang mengunjungi situs.

Sistem berbasis web ini juga membuka ruang untuk interaksi yang lebih baik antara pemerintah desa dan masyarakat. Dalam perancangan website, tampilan antarmuka dibuat agar mudah digunakan oleh pengunjung. Menu navigasi yang jelas dan halaman yang terstruktur dengan baik memungkinkan pengunjung untuk dengan mudah menemukan informasi yang mereka cari. Dengan cara ini, komunikasi antara pemerintah desa dan masyarakat menjadi lebih efisien dan terbuka. Hal ini sejalan dengan penelitian Prabowo (2019), yang menyatakan bahwa website pemerintah dapat berfungsi sebagai media komunikasi yang efektif untuk meningkatkan pelayanan publik.

Aspek keamanan sistem menjadi salah satu fokus penting dalam pengembangan website desa ini. Dengan adanya halaman login, hanya admin yang memiliki akses untuk mengelola dan memperbarui informasi yang ada. Halaman login yang dirancang sederhana namun efektif memastikan bahwa hanya pengguna yang terotorisasi yang dapat mengakses data dan melakukan perubahan pada sistem. Penggunaan sistem login ini memberikan rasa aman baik bagi pengguna maupun bagi admin yang mengelola website. Sebelum penerapan sistem berbasis web, pengelolaan informasi di Kantor Desa Beurawe masih dilakukan secara manual, yang membatasi kecepatan dan jangkauan penyebaran informasi. Sistem baru yang berbasis web menawarkan kemudahan akses yang lebih luas. Masyarakat tidak lagi harus datang langsung ke kantor desa untuk mendapatkan informasi. Sebaliknya, mereka dapat mengakses website desa dari perangkat apa saja yang terhubung dengan internet. Hal ini memungkinkan informasi dapat tersebar lebih cepat dan lebih luas, tanpa terbatas oleh waktu atau lokasi.

Sistem lama, yang mengandalkan pengumuman lisan atau penyebaran surat, juga menyulitkan pihak pemerintah desa dalam mengelola data dan memperbarui informasi secara cepat. Dengan sistem berbasis web, pengelolaan data menjadi lebih efisien dan pengelolaan informasi dapat dilakukan dengan lebih terstruktur. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Warjiyono dan Hellyana (2018), yang mengungkapkan bahwa kualitas website pemerintah desa sangat berpengaruh terhadap kepuasan pengguna dalam mengakses informasi.

Penerapan website desa berbasis web juga berperan dalam meningkatkan transparansi pengelolaan informasi di tingkat desa. Dengan website yang dikelola dengan baik, semua data terkait kegiatan desa, kebijakan pemerintah, serta pengumuman penting dapat diakses oleh masyarakat dengan mudah. Sistem ini memastikan bahwa warga dapat memantau apa yang sedang dikerjakan oleh pemerintah desa, yang pada gilirannya meningkatkan akuntabilitas dan kepercayaan publik terhadap pemerintah desa. Sebagai contoh, Fahmi *et al.* (2022) dalam penelitian mereka tentang pengembangan sistem pengelolaan arsip surat berbasis web di Lombok Tengah, menunjukkan bahwa pengelolaan arsip dengan sistem berbasis web mempermudah proses pengelolaan dan meningkatkan transparansi dalam pengelolaan dokumen. Begitu juga dengan sistem informasi di Kantor Desa Beurawe yang mengelola informasi dengan cara yang lebih transparan dan dapat dipantau langsung oleh masyarakat.

Penerapan sistem informasi berbasis website untuk Kantor Desa Beurawe membawa banyak perubahan positif. Sistem berbasis web ini tidak hanya mempercepat penyebaran informasi dan meningkatkan aksesibilitas data, tetapi juga mendukung transparansi dalam pengelolaan data desa. Dengan menggunakan framework CodeIgniter, sistem ini dikembangkan dengan struktur yang efisien dan dapat dengan mudah dikelola oleh admin. Keamanan data juga dijaga dengan penggunaan sistem login yang hanya dapat diakses oleh pengguna yang terotorisasi. Dengan demikian, sistem berbasis web ini dapat meningkatkan kualitas pelayanan publik, memperbaiki interaksi antara pemerintah dan masyarakat, serta meningkatkan akuntabilitas dan transparansi pemerintah desa.

## 5 | KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, pembangunan website untuk Kantor Desa Beurawe bertujuan untuk mempermudah dan memperluas distribusi informasi yang disampaikan oleh pemerintah desa. Website ini memungkinkan masyarakat mengakses informasi dan berita terkait desa tanpa harus datang langsung ke kantor. Misalnya, perubahan peraturan atau data terbaru bisa diakses langsung di situs tanpa harus menunggu pengumuman secara fisik. Website ini juga merupakan bagian dari sistem e-government, dengan hubungan Government to Citizen (G2C) yang bertujuan meningkatkan interaksi antara pemerintah dan masyarakat. Dengan adanya sistem ini, masyarakat dapat dengan mudah memperoleh berbagai informasi terkait pemerintahan. Secara keseluruhan, website Desa Beurawe sangat membantu dalam penyebaran informasi secara efisien dan mudah diakses oleh seluruh warga.

Beberapa saran yang dapat diajukan berdasarkan penelitian ini adalah: pertama, perlu adanya evaluasi berkala terhadap website yang telah dibangun. Hal ini penting untuk memastikan website tetap relevan dengan kebutuhan pemerintahan dan masyarakat yang terus berkembang. Pembaruan konten secara rutin juga sangat diperlukan untuk menjaga agar informasi yang disajikan tetap up-to-date dan menarik bagi pengguna. Kedua, sebaiknya melibatkan tenaga ahli di bidang IT dan multimedia dalam pengelolaan website desa. Tenaga ahli yang kompeten akan memastikan pengoperasian website berjalan lancar dan dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh pemerintah dan masyarakat.

## REFERENSI

- Amir, A. and Devi, P. (2022). Sistem informasi penggajian karyawan berbasis framework codeigniter di toko citra mandiri gresik. *Jurnal Fasilkom*, 12(1), 35-41. <https://doi.org/10.37859/jf.v12i1.3472>
- Aswitama, I. G. N. T., Ratniasih, N. L., & Maricar, M. A. (2024, October). Sistem Informasi Pengelolaan Desa Pada Kantor Desa Pujungan Menggunakan Framework Codeigniter. In *Seminar Hasil Penelitian Informatika dan Komputer (SPINTER) Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali* (Vol. 1, No. 3, pp. 1-6).
- Atmajaya, D. and Wirata, G. (2021). Peranan e-government dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik di desa sanding kecamatan tampaksiring. *Widyanata*, 18(1), 1-11. <https://doi.org/10.54836/widyanata.v18i1.529>
- Fahmi, H., Fadli, S., Ashari, M., & Ramadhon, M. (2022). Development of mail archive management information system at

- lombok tengah district education office. *Jisa (Jurnal Informatika Dan Sains)*, 5(2), 165-172. <https://doi.org/10.31326/jisa.v5i2.1433>
- Fardanty, R., Imilda, & Nurriska. (2024). Sistem Informasi Katalog Produk Pasar Tani Berbasis Web Pada Dinas Pertanian Dan Perkebunan Aceh. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, 1(2), 51-61. <https://doi.org/10.35870/jikti.v1i2.1089>
- Fatimah, D., Paryatin, Y., & Nurhasanah, N. (2022). Rancang bangun sistem informasi pelayanan administrasi surat desa berbasis web menggunakan metode unified approach. *Jurnal Algoritma*, 18(2), 376-384. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.18-2.842>
- Hartatik, H., Alfiana, F., & Wulandari, S. (2023). Designing a web-based activity management system for enhanced data analytics performance. *International Journal of Multidisciplinary Research and Literature*, 2(3), 306-315. <https://doi.org/10.53067/ijomral.v2i3.117>
- Isnaini, R. and Chotijah, U. (2022). Sistem informasi arsip surat masuk dan keluar berbasis web menggunakan codeigniter 3. *Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi (Jnkti)*, 5(3), 374-382. <https://doi.org/10.32672/jnkti.v5i3.4380>
- Kurniawan, D. and Irsyadi, F. (2021). Perancangan dan pembuatan aplikasi manajemen peminjaman kendaraan berbasis web dengan framework codeigniter. *Emitor Jurnal Teknik Elektro*, 21(1), 49-53. <https://doi.org/10.23917/emitor.v21i1.12108>
- Musdalipa, M., Mustawinar, B. H., & Rusmala, R. (2025). Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Website Pada Kantor Desa Seba-Seba Kabupaten Luwu. *Journal Artificial: Informatika dan Sistem Informasi*, 3(1), 46-56.
- Nurhanisa, C. (2023). *Perancangan Sistem Informasi Desa Berbasis Web Menggunakan Framework CodeIgniter (Studi kasus Pada Desa Lambeugak Kecamatan Kuta Cot Glie Kabupaten Aceh Besar)* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry).
- Prabowo, G. (2019). Pengelolaan konten website pemerintah kota yogyakarta sebagai media pelayanan publik. *Dialogia*, 16(1), 118-137. <https://doi.org/10.21154/dialogia.v16i1.1496>
- Rukito, T., Suhartono, D., & Nurfaizah, N. (2020). Sistem informasi pengolahan arsip pada dinas pendidikan dan kebudayaan kabupaten cilacap. *Jika (Jurnal Informatika)*, 4(3), 78. <https://doi.org/10.31000/jika.v4i3.3009>
- Shobaruddin, M. (2021). Development of government website studies in indonesia within 10 years (2011-2020). <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.210928.073>
- Suryadi, A. and Zulaikhah, Y. (2019). Rancang bangun sistem pengelolaan arsip surat berbasis web menggunakan metode waterfall. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 7(1). <https://doi.org/10.31294/jki.v7i1.5738>
- Warjiyono, W. and Hellyana, C. (2018). Pengukuran kualitas website pemerintah desa jagalempeni menggunakan metode webqual 4.0. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(2), 139-146. <https://doi.org/10.25126/jtiik.201852666>

How to cite this article: Riflansyah, R., & Idwan, H. (2025). Perancangan Sistem Informasi Website Kantor Desa Beurawe Berbasis Framework CodeIgniter. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi (JMASIF)*, 4(2), 93-101. <https://doi.org/10.59431/jmasif.v4i2.605>