

Website Based Baralau Village Information System Design

Ardi Ramadhan^{1),*}, Miftahul Jannah²⁾, Ita Fitriati¹⁾, Amelia Putri¹⁾

¹⁾Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi, STKIP Taman Siswa Bima

²⁾Program Studi Ilmu Komputer, Universitas Muhammadiyah Bima

* mj2100343@gmail.com

Abstract

Current village development cannot be separated from the increase in information technology, starting from the use of mobile phones to smart phones (smart phones) to the use of the internet with various technological features intended to support people in their daily activities. Information and communication technology provides various benefits for public activities, one of which is to facilitate administrative matters in data management. With the support of information technology, data is easily conveyed to both rural and urban residents. This research was carried out in several stages, namely the first stage was conducting interviews with the Baralau village government, then the second stage was collecting data which would become a reference in developing the Baralau village information system website and the final stage was designing and developing the website. In the website design and development stages, researchers used the waterfall method. The results of this research are that the village can monitor the status of letter submissions in real-time, provide notification to the community about the status of the application, and increase the transparency of the administrative process.

Keywords: Information Systems; Baralau Village; Website

Perancangan Sistem informasi Desa Baralau Berbasis Website

Abstrak

perkembangan desa dikala ini tidak lepas dari meningkatnya teknologi informasi, mulai dari pemanfaatan telepon genggam hingga telepon cerdas (telepon pintar) hingga pemanfaatan internet dengan beragam fitur teknologi yang dimaksud bakal mendukung khalayak dalam berkegiatan setiap hari. Teknologi informasi dan juga komunikasi memberikan beragam manfaat buat aktivitas khalayak salah satunya untuk memudahkan soal administrasi dalam manajemen data dengan dukungan teknologi informasi maka data mudah tersampaikan dengan baik pada penduduk pedesaan maupun perkotaan. Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahapan yaitu tahap pertama adalah melakukan wawancara dengan pihak pemerintah desa baralau kemudian tahap kedua dilakukan pengumpulan data yang akan menjadi acuan dalam pembangunan website sistem informasi desa baralau dan tahap terakhir adalah melakukan perancangan dan pengembangan website. Dalam tahapan perancangan dan pengembangan website peneliti menggunakan metol waterfall. Hasil dari penelitian ini adalah pihak desa dapat memantau status pengajuan surat secara real-time, memberikan pemberitahuan kepada masyarakat tentang status pengajuan, dan meningkatkan transparansi proses administratif.

Kata kunci: Sistem Informasi; Desa Baralau; Website

Submitted: 29 Mei 2024

Published: 31 Mei 2024

@ 2024 Expertnet

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan jaman yang semakin pesat, kebutuhan akan teknologi informasi juga semakin meningkat (Wijaya, 2019). Dunia di mana teknologi informasi dan komunikasi berkembang dengan cepat sangat memengaruhi kehidupan masyarakat (Fitrianingsih & Fitriati, 2024). Kehidupan masyarakat telah menjadi lebih dinamis dan cepat karena teknologi informasi (YASSIR et al., 2024). Kemudahan-kemudahan ini mendorong masyarakat untuk menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk membantu aktivitas sehari-hari (Yunan & Fitriati, 2024). Internet, salah satu teknologi penyebaran informasi saat ini yang berkembang dengan cepat, menawarkan kemudahan dalam mencari dan menyebarkan informasi dengan cepat sesuai dengan kebutuhan. Teknologi internet membuat pelayanan publik tidak perlu dilakukan

secara langsung, membuatnya lebih efisien. Selain itu, internet membuat pelayanan publik mampu diakses kapan saja dan dimanapun pemakai inginkan (Sakban & Sinaga, 2020), kebanyakan masyarakat hari ini semuanya hampir menggunakan *smartphone android* sebagai alat bantu dalam memudahkan pekerjaan sehari-hari (Jannah & Sugiantoro, 2022).

Desa adalah kelompok masyarakat yang dibentuk oleh adat dan hukum lokal di suatu wilayah tertentu. Desa ini memiliki hubungan lahir dan batin yang kuat karena menjadi kerabat dan memiliki masalah politik, ekonomi, sosial, dan keamanan. Desa memiliki pengurus yang dipilih bersama, kekayaan, dan hak untuk mengelola urusan rumah tangganya sendiri (Nugroho & Suprpto, 2021). Perkembangan teknologi informasi mendorong pertumbuhan desa saat ini, yang mencakup penggunaan internet, telepon genggam, telepon pintar, dan berbagai fitur lainnya. Teknologi informasi dan komunikasi memberikan banyak manfaat untuk kegiatan manusia, seperti memudahkan tugas administrasi, media sosial, dan promosi (Asmara, 2019). Pemerintah desa harus memanfaatkan kemajuan teknologi informasi untuk meningkatkan pelayanan publik dan meningkatkan kemampuan untuk mengelola, mendistribusikan, dan mengelola informasi (Hidayat & Noor, 2017). Pembangunan desa saat ini tidak terlepas dari dukungan teknologi informasi untuk meningkatkan layanan kepada masyarakat (Rasyid & Rahmawati, 2023).

Website atau situs web adalah kumpulan halaman yang menampilkan data teks, gambar diam atau bergerak, animasi, suara, video, atau gabungan dari semua ini. Situs ini terhubung ke jaringan dan masing-masing memiliki halaman sendiri. jaringan halaman melalui hyperlink (Agustin et al., 2021). Sistem informasi publik berbasis website bisa menyokong warga memperoleh data yang mereka butuhkan buat menaikkan layanan kepada masyarakat (Melinda et al., 2018). Dalam pembuatan web ini, Cascading Style Sheet (CSS) merupakan bahasa pemrograman yang digunakan buat membagikan tampilan desain buat digunakan pada website, semacam warna, font, outline, latar belakang, penyesuaian dimensi layar, dll. CSS bekerja sama dengan HTML guna membuat tampilan website yang menarik (Sari et al., 2022).

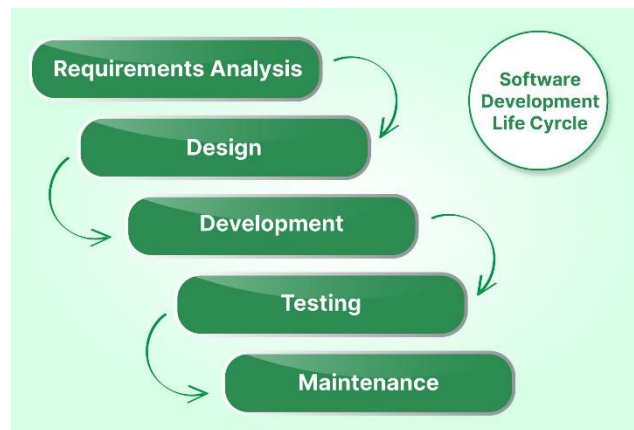
Sistem Informasi Desa (SID) merupakan aplikasi e- Government yang menyokong desa menanggulangi permasalahan yang terpaut dengan pengelolaan informasi desa, semacam administrasi desa, manajemen teks menyurat, serta manajemen kependudukan desa (Saputra, 2024). Bagian ketiga Pasal 86 UU Desa, yang membahas pembangunan desa dan sistem informasi untuk pembangunan desa, menyatakan bahwa desa dapat mengakses informasi melalui sistem informasi yang dikembangkan oleh pemerintah kabupaten atau kota (Fahri, 2020). Data yang lengkap terikat dengan kemampuan desa hendak menopang investor dalam memahami kemampuan serta iklim investasi yang terdapat di desa tersebut (Santoso et al., 2019), dan tingkatkan pelayanan kepada warga serta membagikan data yang lengkap serta menarik tentang kemampuan desa (Putra & Atmaja, 2021; Sunandi et al., 2021).

Desa Baralau, yang terletak di Kecamatan Monta, Kabupaten Bima, Provinsi Nusa Tenggara Barat, memiliki banyak potensi. Namun, informasi dan data potensial tersebut masih dikomunikasikan secara manual kepada masyarakat, dan sejumlah besar informasi tersebut belum dipublikasikan secara luas melalui website desa. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan membantu Pemerintah desa Baralau dalam membangun sebuah sistem informasi desa berbasis website supaya dapat mengoptimalkan pengelolaan informasi desa dengan membuatnya menarik, informatif, dan mudah diakses.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti membangun sistem informasi desa baralau berbasis website, dengan adanya website ini pemerintah desa bisa melaksanakan e-Government dalam membantu dan mengatasi terkait pengelolaan data desa dan manajemen surat menyurat. Manfaat dari website sistem informasi desa baralau yang akan dibangun adalah masyarakat bisa langsung mengakses informasi tentang desa baralau dimanapun mereka berada dengan mudah.

METODE

Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahapan yaitu tahap pertama adalah melakukan wawancara dengan pihak pemerintah desa baralau kemudian tahap kedua dilakukan pengumpulan data yang akan menjadi acuan dalam pembangunan website sistem informasi desa baralau dan tahap terakhir adalah melakukan perancangan dan pengembangan website. Dalam tahapan perancangan dan pengembangan website peneliti menggunakan model waterfall yang dibagi menjadi lima tahapan (Abdurahman et al., 2018).

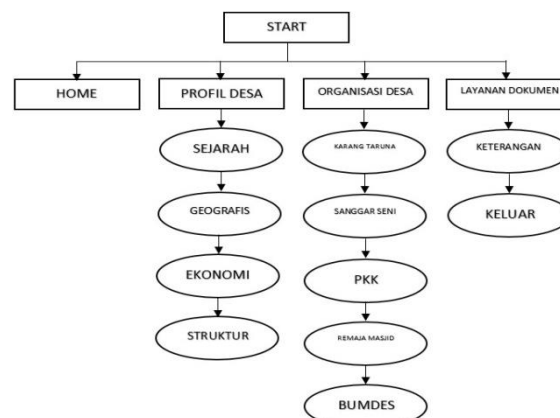


Gambar 1. Model Waterfall

- a. Requirement: Pada saat ini, penulis bertindak menganalisis penelitian di desa baralau. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua kebutuhan sistem diperlukan untuk membuat website ini.
- b. Design: Pada tahapan ini, perancangan arsitektur perangkat lunak dan prosedur pengkodean.
- c. Development: Pada tahap ini, Program CSS menggunakan desain yang telah dimasukkan ke dalam kumpulan kode desain, yang kemudian disusun untuk membuat program yang sesuai dengan desain tersebut.
- d. Proses pengujian dimulai setelah program dibuat. Proses ini dilakukan untuk mengidentifikasi dan mengurangi kesalahan agar hasil yang dihasilkan maksimal.
- e. Maintenance: Program sudah diaktifkan pada tahap ini. Selanjutnya, pengecekan dan evaluasi berkala dilakukan dalam jangka waktu tertentu. Ada kemungkinan bahwa desain dan kebutuhan dengan melakukan struktur program akan ditambah, dikurangi atau diubah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem Informasi Desa (SID) memainkan peran penting dalam mempercepat proses perizinan di masyarakat. SID mempercepat proses pendaftaran penduduk baru atau perubahan data penduduk dengan menyimpan dan mengelola data penduduk secara terpusat. Selain itu, SID membantu pengelolaan surat keterangan seperti Surat Keterangan Domisili dan Surat Keterangan Tidak Mampu (SKTM) dengan memudahkan verifikasi data. Dengan menggunakan SID, pihak desa dapat memantau status pengajuan surat secara real-time, memberikan pemberitahuan kepada masyarakat tentang status pengajuan, dan meningkatkan transparansi proses administratif. Berikut adalah struktur tampilan halaman-halaman yang ada di website sistem informasi desa baralau.



Gambar 2. Desain Halaman Website

Berikut adalah hasil tampilan home dari website sistem informasi desa baralau, terdapat beberapa menu button seperti profil desa, organisasi desa dan layanan Dokumen.

Tampilan Profil Desa yang disajikan pada halaman website desa dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Home

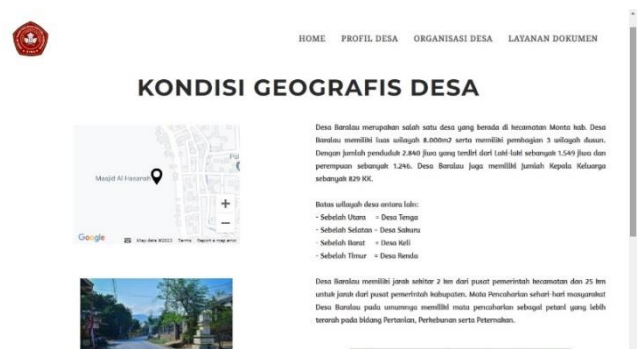


Gambar 4. Tampilan Halaman Profil

Disini terdapat penjelasan secara umum desa baralau dan juga ada beberapa menu bagi user untuk mengetahui lebih rinci tentang desa baralau seperti sejarah, geografis, ekonomi desa dan struktur desa. Berikut adalah tampilan dari setiap halamannya:



Gambar 5. Tampilan Halaman Sejarah Kepemimpinan Desa



Gambar 6. Tampilan Geografis Desa

Pada gambar 5 terdapat serajah pemerintah desa Baralau seperti penjelasan dan sedikit runutan tabel masa jabatan pemimpin desa. tampilan halaman dari peta geografis desa ditampilkan pada gambar 6 yang memuat penjelasan lengkap dari dari posisi geografis dan juga keadaanya. Dari batas utara, batas selatan, batas timur dan juga batas barat dari desa baralau dan juga peneliti memasukan kondisi geografis desa Baralau yang secara umum cukup sama dengan desa lain di Kabupaten Bima dan terakhir kami menambahkan pentunjuk maps dari google untuk orang yang tidak tahu dimana posisi desa melalui satelit. Berikutnya adalah tampilan dari halaman potensi ekonomi desa baralau.



Gambar 7. Tampilan Halaman Potensi Ekonomi Desa



Gambar 8. Tampilan Struktur Pejabat Desa

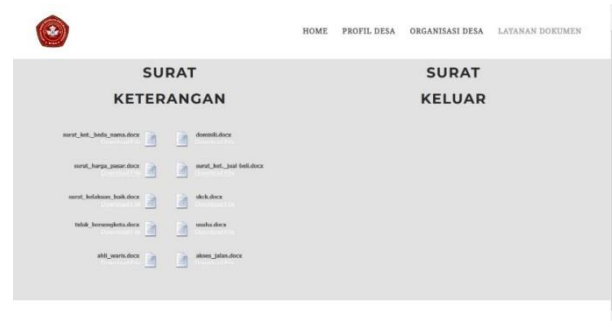
Disini peneliti memasukan informasi perekonomian desa baralau secara umum serta juga memasukan gambar dengan pekerjaan yang sebagian besar penduduk desa lakukan. Tampilan Pejabat Struktur Desa

ditampilkan pada gambar 8, Pada halaman ini peneliti memasukan setiap pemangku kepentingan yang sedang dalam jabatan masing-masing dari pemerintah desa baralau.

Tampilan Organisasi Desa, Pada halaman organisasi desa peneliti menjelaskan apa itu organisasi desa dan juga terdapat beberapa menu seperti karang taruna, sanggar seni, pkk, remaja masjid dan bumdes. Tiap organisasi desa untuk user bisa lebih mengenal masing-masing organisasi desa di Desa baralau.



Gambar 9. Tampilan Halaman Organisasi Desa



Gambar 10. Tampilan Halaman Administrasi Surat

Layanan dokumen merupakan salah satu kebutuhan yang peting menurut peneliti sehingga memutuskan untuk memaksukan dalam website demi membantu masyarakat dalam akses surat-menyurat didesa yang bisa diakses dari rumah.

SIMPULAN

Bersumber pada hasil riset Perancangan Sistem Informasi Desa(SIDESBAR) Berbasis Website di Desa Baralau bisa ditarik kesimpulan kalau Perancangan Sistem Informasi Desa Berbasis Website dengan bahasa Pemrograman CSS bisa menunjang dan mempermudah pemerintah desa dalam melayani warga dan penduduk desa dapat mengakses informasi tentang desa melalui link <https://desabaralau.weebly.com/> dengan gampang serta dapat dicoba dimanapun mereka berada.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, M., Safi, M., & Abdullah, M. H. (2018). Sistem Informasi Pengolahan Data Balita Berbasis Website Pada Kantor UPT-KB Kec. Ternate Selatan. *IJIS-Indonesian Journal On Information System*, 3(2), 85–92.
- Agustin, W., Rio, U., Muzawi, R., Nasution, T., & Haryono, D. (2021). Penguatan Pengelolaan Website Desa Untuk Meningkatkan Layanan Administrasi Kependudukan di Desa Pasir Baru Rokan Hulu. *Abdifomatika: Jurnal Pengabdian Masyarakat Informatika*, 1(1), 8–17.
- Asmara, J. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala). *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 2(1), 1–7.
- Fitrianingsih, N., & Fitriati, I. (2024). Design Of An Expert System To Diagnose Diseases In Onion Plants Using The Web-Based Dempster Shafer Method. *Engineering: Journal of Mechatronics and Education*, 1(1), 28–35.
- Hidayat, S., & Noor, S. (2017). Pengembangan Sistem Informasi Desa Terintegrasi. *Global*, 4(2), 1–15.
- Jannah, M., & Sugiantoro, B. (2022). Perancangan Aplikasi Input Data Penjualan Barang Umkm Tenun Berbasis Mobile Dengan Menggunakan Android Studio. *Jurnal Infomedia: Teknik Informatika, Multimedia, Dan Jaringan*, 7(2), 63–76.
- Melinda, M., Borman, R. I., & Susanto, E. R. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Publik Berbasis Web (Studi Kasus: Desa Durian Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran). *Jurnal Tekno Kompak*, 11(1), 1–4.
- Nugroho, R., & Suprpto, F. A. (2021). *Adminitrasi Pemerintahan Desa Bagian 2: Organisasi Pemerintahan Desa*. Elex Media Komputindo.
- Putra, G. B., & Atmaja, E. J. J. (2021). Pedampingan Penggunaan Sistem Informasi Profil Desa Banyuasin Berbasis Internet Dan Aplikasi Mobile. *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*, 4(1), 97–102.
- Rasyid, H. A. N., & Rahmawati, D. E. (2023). Pengelolaan Website Desa untuk Optimalisasi Data Potensi Desa dalam Sistem Informasi Desa (SID). *JCOMENT (Journal of Community Empowerment)*, 4(1), 14–21.
- Sakban, M., & Sinaga, R. (2020). Perancangan Sistem Informasi Desa Berbasis Web (Studi Kasus: Desa Tanjung Maraja Kab. Simalungun). *Jurnal Bisantara Informatika*, 4(2), 12.
- Santoso, H. B., Delima, R., & Wibowo, A. (2019). Pelatihan Pengembangan Web Profil Desa bagi Aparatur Pemerintah Desa. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 10(1), 41–48.
- Saputra, A. (2024). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DESA BERBASIS WEB PADA DESA BANDAR KECAMATAN DEMPO SELATAN KOTA PAGAR ALAM. *Jurnal Informatika*, 1(01), 19–25.

- Sari, I. P., Azzahrah, A., Qathrunada, I. F., Lubis, N., & Anggraini, T. (2022). Perancangan sistem absensi pegawai kantor secara online pada website berbasis HTML dan CSS. *Blend Sains Jurnal Teknik*, 1(1), 8–15.
- Sunandi, E., Agustina, D., & Fransiska, H. (2021). Pendampingan Perangkat Desa untuk Pelatihan Pembuatan Infografis Data Kependudukan Desa. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 248–254.
- Wijaya, A. S. (2019). Manajemen Rancang Bangun Website Berbasis Database Di Desa Tuk Kecamatan Kedawung. *Equivalent: Jurnal Ilmiah Sosial Teknik*, 1(2), 70–77.
- YASSIR, M., AGUNAWAN, A., GAFUR, G., RAHMAN, A. B. D., & FITRIATI, I. T. A. (2024). SISTEM INFORMASI LAPORAN AKUNTABILITAS KINERJA INSTANSI PEMERINTAH. *Jurnal INSTEK (Informatika Sains Dan Teknologi)*, 9(1), 156–165.
- Yunan, M., & Fitriati, I. (2024). PENGEMBANGAN VIDEO PROMOSI BUKU MENUJU DIGITALISASI PERPUSTAKAAN STKIP TAMAN SISWA BIMA. *Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains (Jinteks)*, 6(2), 130–137.