

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB UNTUK DESA SUKARAJA : LANGKAH MENUJU DESA DIGITAL

Afif Dwi Cahyadi¹, Elsa Elvira Awal²

Teknik Informatika^{1,2}

If21.afifcahyadi@mhs.ubpkarawang.ac.id 1, elsaelvira@ubpkarawang.ac.id 2

Abstrak

Desa Sukaraja di Kabupaten Karawang menghadapi tantangan dalam penyampaian informasi kepada masyarakatnya, seperti informasi profil desa, agenda kegiatan, dan potensi ekonomi lokal yang belum dikelola secara optimal. Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi berbasis web guna meningkatkan aksesibilitas informasi, transparansi, dan akuntabilitas pemerintahan desa menuju digitalisasi. Metode yang digunakan mencakup analisis kebutuhan melalui wawancara dengan perangkat desa dan observasi lapangan, diikuti oleh pengembangan sistem menggunakan PHP dan framework Visual Studio Code. Hasil dari kegiatan ini adalah tersedianya platform digital yang memungkinkan masyarakat untuk mengakses informasi desa dengan lebih mudah dan terlibat dalam pembangunan desa. Kesimpulannya, implementasi sistem ini berhasil mendukung transformasi Desa Sukaraja menjadi desa digital yang lebih transparan dan informatif.

Kata Kunci: desa digital; KKN; pengembangan web; sistem informasi; transparans.

Abstract

Sukaraja Village in Karawang Regency faces challenges in disseminating information to its residents, such as village profiles, activity agendas, and local economic potentials, which have not been optimally managed. This Community Service Program (KKN) aimed to develop a web-based information system to improve information accessibility, transparency, and accountability of village governance towards digitalization. The methods used included needs analysis through interviews with village officials and field observations, followed by system development using

PHP and the Visual Studio Code framework. The result of this activity is a digital platform that allows residents to access village information more easily and participate in village development. In conclusion, the implementation of this system successfully supports the transformation of Sukaraja Village into a more transparent and informative digital village.

Keywords: *digital village; information system; KKN; transparency; web development.*

PENDAHULUAN

Di era digital seperti sekarang ini, kebutuhan akan informasi yang cepat, akurat, dan mudah diakses menjadi sangat penting, khususnya di lingkungan pedesaan. Desa Sukaraja, yang terletak di Kabupaten Karawang, menghadapi tantangan dalam hal penyampaian informasi kepada masyarakatnya. Selama ini, informasi desa seperti profil desa, agenda kegiatan, serta potensi ekonomi lokal belum dikelola secara optimal, sehingga seringkali tidak sampai ke masyarakat dengan baik. Dengan adanya sistem ini, diharapkan informasi yang berkaitan dengan profil desa, pemerintahan, layanan, dan potensi desa seperti UMKM Kue Jahe dapat diakses dengan mudah oleh masyarakat. Selain itu, sistem ini juga bertujuan untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas pemerintahan desa, serta mendukung program-program pembangunan desa menuju Desa Digital. Dengan sistem informasi berbasis web, Desa Sukaraja dapat menjadi contoh bagi desa-desa lain dalam hal transformasi digital. Selain itu, kegiatan ini juga memberikan pengalaman praktis bagi kami sebagai mahasiswa dalam menerapkan ilmu yang telah dipelajari selama perkuliahan, terutama di bidang teknologi informasi dan pengembangan sistem.

METODE

1. Analisis Kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan dimulai dengan perencanaan kegiatan untuk memahami kebutuhan desa terkait sistem informasi. Perencanaan ini melibatkan penyusunan jadwal wawancara dengan perangkat desa dan observasi lapangan untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi serta kebutuhan spesifik desa terhadap sistem informasi. Analisis kebutuhan yang kami lakukan adalah

- a. Wawancara: Melakukan wawancara dengan perangkat desa, seperti kepala desa, sekretaris desa, dan operator desa untuk mengumpulkan informasi mengenai tugas sehari-hari mereka, tantangan yang dihadapi, serta harapan mereka terhadap sistem informasi yang akan

dibangun.

b. Observasi Lapangan: Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung proses kerja perangkat desa, lingkungan kerja, serta interaksi antara warga dengan perangkat desa. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi kebutuhan yang mungkin tidak disadari atau diungkapkan dalam wawancara.

Setelah data terkumpul, dilakukan analisis untuk mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari sistem yang akan dikembangkan. Hasil analisis ini kemudian didokumentasikan sebagai acuan untuk tahap perancangan sistem.

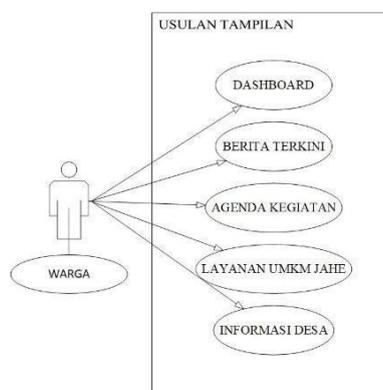
2. Pengembangan

Tahap pengembangan dimulai dengan perencanaan teknis, seperti pemilihan bahasa pemrograman, framework, dan alat bantu lainnya yang akan digunakan. Juga ditentukan timeline pengembangan dan penugasan anggota tim berdasarkan keahlian.

a. Coding: Pembangunan sistem dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman yang telah dipilih, kami menggunakan PHP, serta framework yang sesuai, yaitu Visual Studio Code. Pengembangan ini meliputi pembuatan fitur-fitur utama, integrasi basis data, dan implementasi logika bisnis.

b. Pengujian Unit: Setiap modul atau fitur yang dikembangkan diuji secara terpisah untuk memastikan tidak ada kesalahan (bug) dan fungsionalitas berjalan sesuai dengan yang direncanakan. Setelah pengembangan selesai, dilakukan pengujian secara menyeluruh untuk memastikan bahwa seluruh sistem berfungsi dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan yang telah diidentifikasi. Pengujian ini mencakup pengujian fungsional, pengujian kompatibilitas, dan pengujian beban.

HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1.1 Usecase Desa Sukaraja

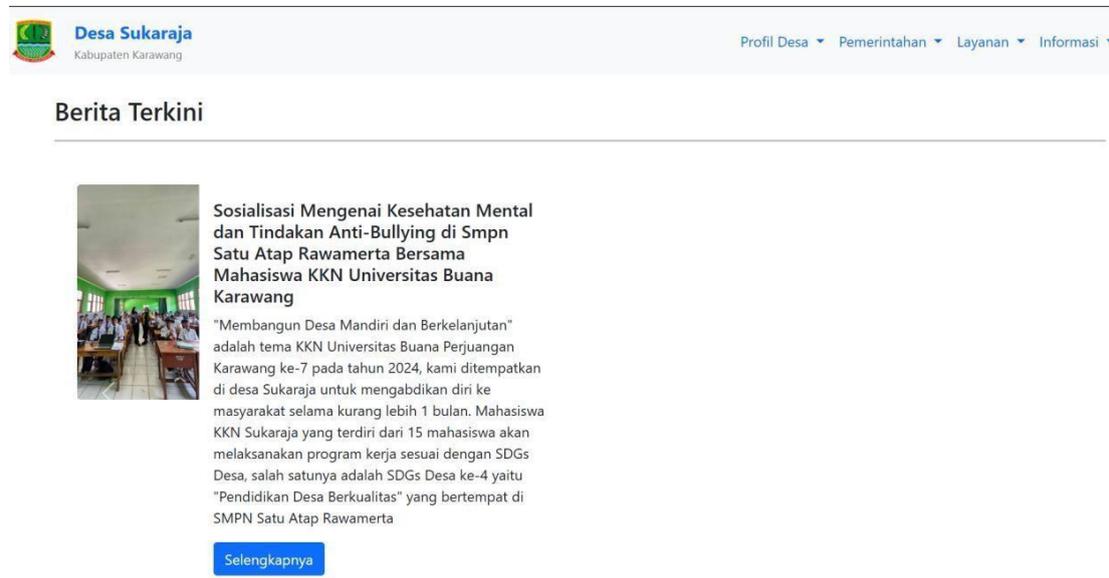
Diagram yang ditampilkan merupakan use case yang menggambarkan interaksi antara warga desa dengan sistem informasi berbasis web yang diusulkan. Warga desa sebagai pengguna utama akan memiliki akses ke beberapa fitur inti melalui antarmuka sistem, termasuk Dashboard, Berita Terkini, Agenda Kegiatan, Layanan UMKM Jahe, dan Informasi Desa. Fitur Dashboard berfungsi sebagai pusat kontrol utama yang menampilkan ringkasan informasi penting. Berita Terkini memungkinkan warga mengakses informasi terbaru terkait kegiatan dan pengumuman desa. Agenda Kegiatan menyediakan jadwal dan detail kegiatan yang akan datang, sedangkan Layanan UMKM Jahe mendukung interaksi warga dengan usaha kecil menengah lokal, khususnya dalam sektor jahe. Terakhir, Informasi Desa memberikan akses ke data dan informasi umum tentang desa. Diagram ini secara keseluruhan menunjukkan bagaimana sistem informasi ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan warga dalam mengakses informasi yang relevan dan mendukung interaksi mereka dengan pemerintah desa.



Gambar 1.2. Dashboard Desa Sukaraja

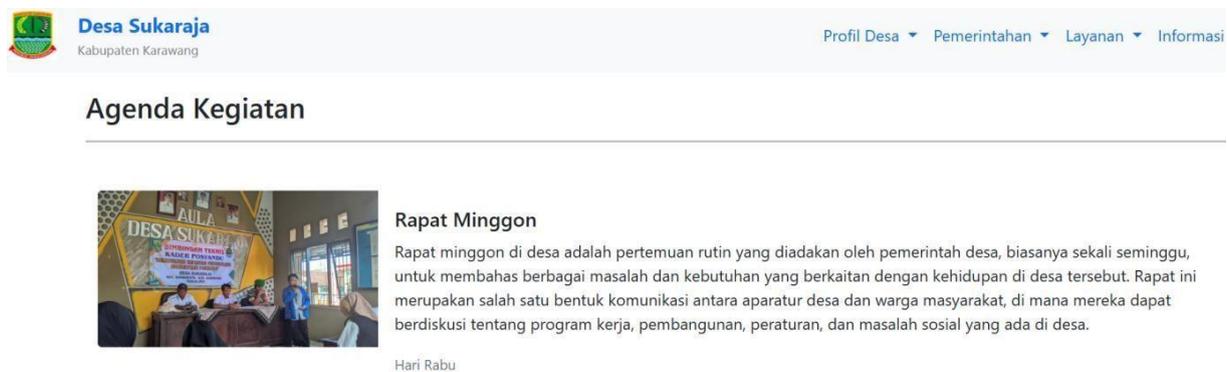
Website Desa Sukaraja yang ditampilkan dalam gambar merupakan platform informasi yang dirancang untuk memberikan kemudahan akses bagi warga desa dan pengunjung dalam mendapatkan informasi terkini tentang Desa Sukaraja. Pada halaman yang terlihat, ada beberapa menu utama seperti Profil Desa, Pemerintahan, Layanan, dan Informasi, yang masing-masing menampilkan sub-kategori terkait informasi desa. Dashboard website Desa Sukaraja menyajikan informasi lengkap mengenai profil desa yang mencakup "Tentang Kami," visi dan misi, serta sejarah desa. Selain itu, terdapat juga informasi terkait pemerintahan yang mencakup struktur organisasi, lembaga desa, dan perangkat desa. Fitur layanan pada website ini menyoroti UMKM Kue Jahe, yang diharapkan menjadi ciri khas Desa Sukaraja. Selain itu, tersedia juga bagian

khusus yang menyediakan informasi penting lainnya tentang desa. Secara keseluruhan, dashboard ini dirancang untuk memberikan akses mudah bagi warga dan pengunjung dalam memperoleh informasi seputar Desa Sukaraja.



Gambar 1.3 Berita Terkini Desa Sukaraja

Pada bagian utama halaman terdapat segmen Berita Terkini, yang berfungsi untuk memberikan update terbaru mengenai kegiatan dan informasi penting di desa. Contoh berita yang ditampilkan adalah mengenai sosialisasi kesehatan mental dan tindakan anti-bullying di SMPN Satu Atap Rawamerta, yang dilakukan oleh mahasiswa KKN dari Universitas Buana Karawang. Berita ini menunjukkan keterlibatan mahasiswa dalam membantu pembangunan dan edukasi di desa, sesuai dengan tema "Membangun Desa Mandiri dan Berkelanjutan."



Gambar 1.4 Agenda Kegiatan

Website Desa Sukaraja pada gambar ini menampilkan halaman Agenda Kegiatan yang bertujuan

untuk memberikan informasi mengenai jadwal kegiatan rutin yang dilaksanakan di desa. Salah satu kegiatan yang ditampilkan adalah Rapat Minggon, yaitu pertemuan rutin mingguan yang diadakan oleh pemerintah desa. Kegiatan ini merupakan forum penting di mana aparatur desa dan warga desa dapat berkumpul untuk membahas berbagai isu yang berkaitan dengan kehidupan desa, seperti program kerja, pembangunan, peraturan, serta masalah sosial lainnya.



Gambar 1.5 Profil Desa Sukaraja

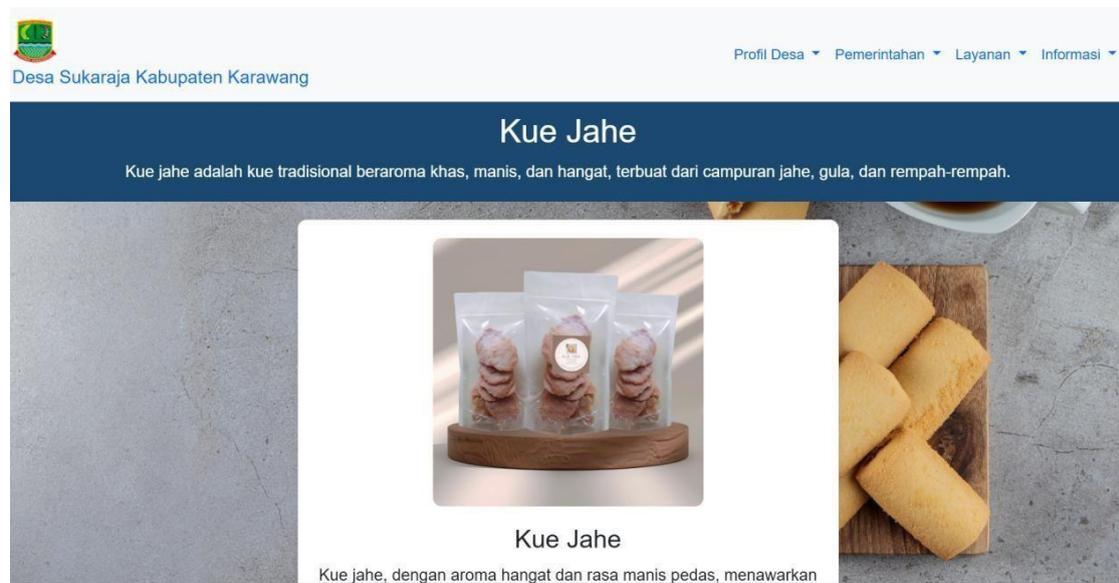
1. Profil Desa:

- Menyajikan informasi umum tentang Desa Sukaraja yang berada di Kecamatan Rawamerta, Kabupaten Karawang, Jawa Barat.
- Terdapat sambutan yang mengundang pengunjung untuk menjelajahi website Desa Sukaraja, dengan informasi terkait layanan publik yang tersedia di Kantor Desa Sukaraja.
- Waktu layanan publik disebutkan berlangsung dari hari Senin hingga Jumat, pukul 08:00 hingga 15:00 WIB, dengan nomor pengaduan online yang dapat dihubungi.

2. Kontak Kami:

- Berisi detail alamat lengkap desa yaitu Dusun Krajan RT.001 RW.001, Desa Sukaraja, Kecamatan Rawamerta, Kabupaten Karawang, dengan kode pos 31581.
- Termasuk informasi kontak seperti nomor telepon yang dapat dihubungi dan alamat email untuk komunikasi lebih lanjut.
- Juga terdapat ikon media sosial seperti Instagram, Facebook, dan YouTube yang mengindikasikan kehadiran digital desa di platform media sosial.

Bagian footer halaman ini juga mencantumkan keterangan bahwa website ini dikelola oleh tim KKN Desa Sukaraja dari Fakultas Ilmu Komputer, Mahasiswa Universitas Buana Perjuangan Karawang (UBP Karawang) pada tahun 2024. Hal ini menunjukkan bahwa website ini merupakan hasil dari program KKN mahasiswa yang bertujuan untuk mendigitalisasi layanan informasi desa.



Gambar 1.6 UMKM Kue Jahe

Secara keseluruhan, halaman ini didesain untuk mempromosikan Kue Jahe sebagai produk UMKM unggulan dari Desa Sukaraja, dengan menekankan pada keunikan dan kualitas tradisionalnya. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan daya tarik produk di kalangan konsumen lokal maupun lebih luas.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Program kerja dengan judul "Implementasi Sistem Informasi Berbasis Web untuk Desa Sukaraja: Langkah Menuju Desa Digital" telah berhasil dilaksanakan dengan baik dan mencapai tujuan yang diharapkan. Dengan adanya sistem informasi berbasis web, Desa Sukaraja kini memiliki platform digital yang memudahkan penyampaian informasi terkait profil desa, agenda kegiatan, layanan pemerintahan, serta potensi ekonomi lokal seperti UMKM. Platform ini juga meningkatkan transparansi dan akuntabilitas pemerintahan desa, serta memberikan akses yang lebih luas bagi masyarakat untuk terlibat aktif dalam pembangunan desa.

Rekomendasi

- **Pengelolaan dan Pemeliharaan:** Pemerintah Desa Sukaraja diharapkan dapat secara aktif mengelola dan memelihara sistem informasi berbasis web ini agar tetap up-to-date dan relevan dengan kebutuhan masyarakat. Diperlukan tim khusus atau operator yang bertanggung jawab untuk memperbarui informasi secara berkala dan memastikan sistem berjalan dengan lancar.
- **Pelatihan dan Pengembangan Kapasitas:** Disarankan untuk mengadakan pelatihan bagi

aparat desa dan masyarakat setempat terkait penggunaan sistem informasi ini. Pelatihan ini akan membantu meningkatkan keterampilan teknologi dan memastikan semua pihak dapat memanfaatkan sistem ini secara optimal. Peningkatan Fitur dan Fungsionalitas: Ke depan, sistem informasi ini dapat terus dikembangkan dengan menambahkan fitur-fitur baru seperti sistem pengaduan online, forum diskusi masyarakat, dan aplikasi mobile untuk akses yang lebih mudah.

DAFTAR PUSTAKA

- Jimi, A. (2019). Rancang bangun Sistem Informasi Desa berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala). *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 2(1), 1–7.
- Mustofa, N. Z., & Mustofa, M. I. (2018). SISTEM INFORMASI DESA BERBASIS WEB (STUDI KASUS DESA WEDING). *JURNAL TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI*, 9(2), 47–52.
- Polii, R. R., Rindengan, Y. D. Y., & Karouw, S. (2017). Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Desa Berbasis Web Model Government-to-Citizen. *Jurnal Teknik Informatika*, 12(1).
- Fandatiar, G., Supriyono, S., & Nugraha, F. (2015). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KULIAH KERJA NYATA (KKN) PADA UNIVERSITAS MURIA KUDUS. *Simetris Jurnal Teknik Mesin Elektro Dan Ilmu Komputer*, 6(1), 129.
- Susanto, A., Rachmawanto, E. H., Mulyono, I. U. W., & Sari, C. A. (2021). Implementasi Sistem Informasi Desa (SID) untuk Peningkatan Layanan dan Keterbukaan Informasi di Desa Hulosobo, Kaligesing, Purworejo. *ABDIMASKU JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, 4(2), 105.