

**PEMBUATAN PROFILE DESA MELALUI WEBSITE METODE WATERFALL
UNTUK PROMOSI WISATA DAN PENGEMBANGAN DESA SUNGAI BUNTU
KECAMATAN PEDES KARAWANG**

Ilham Dwi Ischan1 , July Yuliawati2

Program Studi Teknik Informatik1, Program Studi Manajemen2

If21.ilhamischan@mhs.ubpkarawang.ac.id1 , july.yuliawati@ubpkarawang.ac.id2

Ringkasan

Website promosi wisata Desa Sungaibuntu dikembangkan untuk meningkatkan visibilitas dan daya tarik wisata lokal, khususnya Pantai Samudra Baru. Pengembangan website ini merupakan bagian dari kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) oleh mahasiswa Universitas Buana Perjuangan Karawang, dengan tujuan mendukung pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs) Desa. Melalui metode pengembangan perangkat lunak Waterfall, website ini dirancang secara terstruktur untuk menyajikan informasi yang komprehensif mengenai objek wisata di desa tersebut. Website ini berhasil memperkenalkan potensi wisata Desa Sungaibuntu kepada masyarakat yang lebih luas, diharapkan dapat mendukung peningkatan jumlah pengunjung dan perekonomian lokal. Namun, kesuksesan jangka panjang dari website ini sangat bergantung pada pengelolaan yang berkelanjutan serta dukungan dari pemerintah desa, termasuk dalam hal pemutakhiran konten dan pengelolaan teknis.

Kata Kunci: Metode Waterfall ; Wisata ; Website Desa

Pendahuluan

Universitas Buana Perjuangan Karawang (UBP Karawang) setiap tahunnya mengadakan pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang berpedoman kepada Tri-Dharma Perguruan Tinggi. Tri-Dharma dimaksud yaitu melaksanakan Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat. Sustainable Development Goals (SDGs) Desa merupakan salah satu program pembangunan yang tengah dipersiapkan secara serius oleh Pemerintah Indonesia. Program (SDGs) Desa memodifikasi konsep SDGs global yang telah dicetuskan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pada 25 September 2015. Di Indonesia, SDGs global kemudian diturunkan menjadi SDGs Nasional. SDGs Desa adalah upaya terpadu mewujudkan Desa Tanpa Kemiskinan, Desa Tanpa Kelaparan, Desa Sehat dan Sejahtera, Pendidikan Desa Berkualitas, Keterlibatan Perempuan Desa, Desa Layak Air Bersih dan Sanitasi, Desa Berenergi Bersih dan Terbarukan, Pertumbuhan Ekonomi Desa Merata, Infrastruktur dan Inovasi Desa

sesuai Kebutuhan, Desa Tanpa Kesenjangan, Kawasan Permukiman Desa Aman dan Nyaman, Konsumsi dan Produksi Desa Sadar Lingkungan, Desa Tanggap Perubahan Iklim, Desa Peduli Lingkungan Laut, Desa Peduli Lingkungan Darat, Desa Damai Berkeadilan, Kemitraan untuk Pembangunan Desa, dan Kelembagaan Desa Dinamis dan Budaya Desa Adaptif. KKN Tahun 2024 mengusung tema “Membangun Desa Mandiri dan Berkelanjutan”. Tema tersebut pada intinya adalah mendukung dan mengupayakan agar SDGs Desa dapat tercapai melalui program-program yang dilaksanakan selama KKN berlangsung. Kegiatan KKN ini dilaksanakan di salah satu Desa yang terletak di Kecamatan Pedes. Sesuai Prodeskel Tahun 2020 Desa Sungaibuntu memiliki luas 5.245 km². Jumlah penduduk Desa Sungaibuntu sebanyak 10.589 yang terdiri dari 5.191 laki-laki dan 5.398 perempuan. Secara geografis letak Desa Sungaibuntu berbatasan dengan Laut Jawa disebelah utara, Desa Gebangjaya Kec Cibuaya sebelah barat, Desa Kendaljaya sebelah Selatan dan Desa Pusaka Jaya Kec Cilebar sebelah timur. Secara structural Desa Sungaibuntu terletak di pinggir Pantai di wilayah Kecamatan Pedes berada diketinggian 1,0 m diatas permukaan laut dan memiliki iklim tropis yaitu musim hujan dan musim panas dengan suhu rata-rata mencapai 25-35°C dengan curah hujan mencapai 1.665/tahun.

Permasalahan yang ditemukan pada saat melakukan observasi pada kegiatan KKN ini yaitu ditemukan permasalahan wisata yang ada di sungaibuntu mengalami penurunan pengunjung. Hal ini menyebabkan banyaknya warung kuliner yang berada didaerah pesisir pantai mengalami penurunan penghasilan sehingga para warung kuliner mengalami kebangkrutan. Tentu, hal ini sangat memprihatinkan bagi pengusaha lokal warung kuliner dan pengelola pantai. Wisata ini seharusnya menjadi tempat yang menghasilkan dan berpotensi menguntungkan bagi pengusaha lokal warung kuliner dan pengelola pantai tetapi mengalami kerugian. Sesuai dengan tema SDGs yaitu Infrastruktur dan inovasi desa, maka perlu melakukan pembuatan website untuk mempromosikan wisata yang ada di sungaibuntu

Tujuan

Dari permasalahan yang telah disebutkan, mahasiswa KKN Program Studi Teknik Informatika berinisiatif untuk mengembangkan fasilitas berupa media promosi berbasis website untuk Desa Sungaibuntu. Website ini dirancang dengan tujuan utama untuk menyajikan informasi yang komprehensif tentang wisata yang ada di desa sungaibuntu kepada masyarakat luar daerah. Melalui platform ini, diharapkan masyarakat dapat memperoleh informasi dan dapat terpromosi mengenai potensi wisata. Dengan adanya website ini, diharapkan Desa Sungaibuntu dapat

meningkatkan visibilitasnya dan mempromosikan berbagai aspek positif yang dimilikinya kepada masyarakat yang lebih luas.

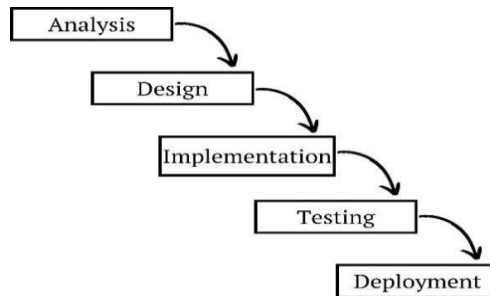
Tinjauan Pustaka

Bidang Sektor pariwisata merupakan sektor yang dapat dipercaya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat luas. Banyak daerah di Indonesia yang memiliki potensi wisata unggulan untuk menunjang kesejahteraan tersebut, seperti wilayah Bali dan Nusa Tenggara. Ketiga negara bagian ini memiliki beragam potensi wisata unik yang belum dimanfaatkan secara optimal. Pengelolaan tempat wisata yang baik akan mempengaruhi perekonomian seluruh masyarakat kota, terutama tempat wisata yang letaknya dekat dengan tempat wisata tersebut. (Akan, Arslan, & Isk, 2007; Sabon, Perdana, Koropit, & Pierre, 2018). Daya tarik wisata di ketiga provinsi ini banyak didukung oleh potensi wisata alam, religi, dan budaya provinsi NTB dan NTT yang mampu mengakselerasi dinamisme perekonomian banyak masyarakat dengan Bali sebagai pusat pembangunan. (Menggo, 2019) Website adalah kumpulan halaman berisi informasi data digital berupa teks, gambar, animasi, audio, video, atau kombinasi keduanya, tersedia untuk diakses dan dilihat oleh siapa saja di dunia melalui koneksi Internet. (Permata Sari n.d.) Metode Waterfall merupakan model pengembangan yang awalnya digunakan dan sangat umum dalam pembuatan proyek di instansi atau industri besar. Model ini menekankan pentingnya dokumentasi dan sangat cocok untuk proyek yang mengutamakan kualitas. Waterfall menggambarkan pengembangan perangkat lunak sebagai proses yang terstruktur dan berurutan, di mana setiap tahap mulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, hingga bagian pendukung dilakukan secara bertahap, mengikuti aturan yang jelas dan sistematis (Nurseptaji 2021). Pemasaran digital adalah suatu bentuk bisnis yang memperkenalkan dan memasarkan produk dan layanan kepada pelanggan melalui Internet. Keunggulan pemasaran Internet dibandingkan pemasaran tradisional adalah menyebarkan informasi promosi tentang produk yang dipromosikan lebih cepat dan akurat. Selain itu, dengan menggunakan strategi internet marketing yang baik dan benar, harga promosi dapat dibuat lebih terjangkau dan dapat menjangkau berbagai kelompok sasaran tertentu. (Kotler Phillip, 2008).

METODE

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 29 Juli 2024 – 12 Agustus 2024 dengan pembuatan website informasi tentang Desa Sungaibuntu, di mana dalam proses pembuatannya

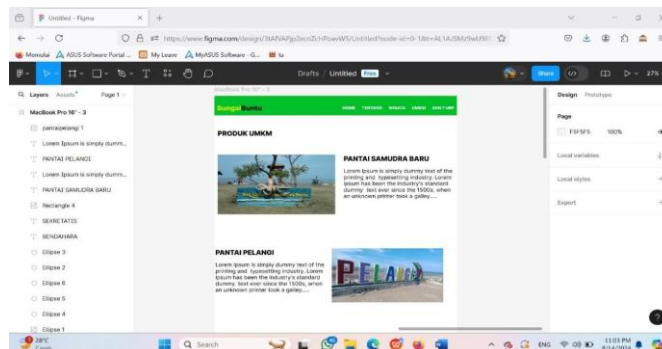
menggunakan metode Waterfall.



Gambar 1. Metode Waterfall Sebagai Metode Pengerjaan

Metode Waterfall dipilih untuk memastikan bahwa setiap tahap pengembangan dilakukan dengan cara yang terstruktur dan linier, sehingga hasil akhir dapat memenuhi kebutuhan dan harapan yang telah ditetapkan (Murdiani and Sobirin 2022). Metode Waterfall merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak tradisional, melibatkan beberapa tahap penting yang dilaksanakan secara berurutan. Tahapan-tahapan tersebut meliputi:

1. Analisis, merupakan pengumpulan data untuk kebutuhan dari para pemangku kepentingan. Pada tahap ini, fokus utama adalah memahami kebutuhan pengguna dan tujuan bisnis desa secara menyeluruh. Informasi yang dikumpulkan mencakup aspek-aspek seperti fitur yang dibutuhkan, tampilan yang diinginkan, serta berbagai data penting lainnya yang akan mendukung pengembangan website (Epta Saputra n.d.).
2. Desain, pada tahap ini membuat desain tampilan dan struktur dari website, dengan mempertimbangkan pengalaman pengguna (user experience) dan antarmuka pengguna (user interface). Desain yang dibuat harus mencerminkan identitas Desa Sungaibuntu, termasuk estetika dan fungsionalitas yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Prototipe desain ini kemudian digunakan sebagai panduan dalam tahap pengembangan selanjutnya (Wijaya and Prawira 2022).



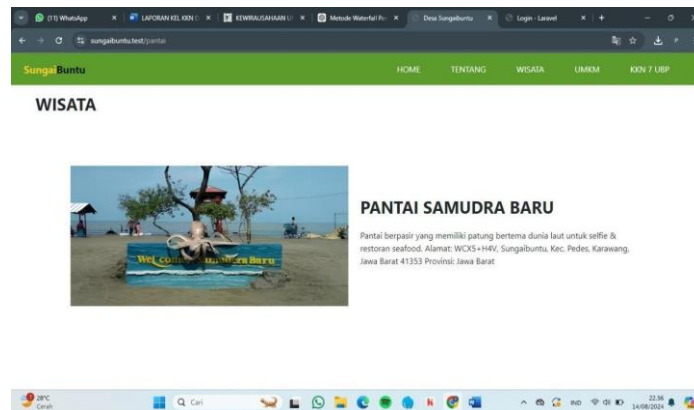
Gambar 2. Desain Tampilan Website Wisata

3. Implementasi, tahapan ini melibatkan proses pengembangan atau coding, di mana desain yang telah dibuat diterjemahkan ke dalam bentuk kode program yang fungsional. Tim pengembang bekerja dalam sprint untuk menyelesaikan bagian-bagian tertentu dari website sesuai dengan prioritas yang telah ditentukan. Dalam metode Waterfall, setiap sprint menghasilkan bagian dari website yang dapat diuji dan digunakan, memastikan bahwa pengembangan berjalan secara iteratif dan berkelanjutan(Menggo, Rosdiana Su, and Adiputra Taopan 2022a).
4. Uji coba, tahapan ini bertujuan untuk menguji semua fungsi dan fitur website untuk memastikan bahwa semuanya berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian mencakup berbagai aspek, termasuk kecepatan, keamanan, dan kompatibilitas dengan berbagai perangkat dan browser. Kesalahan atau bug yang ditemukan selama pengujian diperbaiki sebelum website diluncurkan(Menggo, Rosdiana Su, and Adiputra Taopan 2022b).
5. Publikasi, website yang telah selesai diuji diteruskan ke tahapan hosting untuk diunggah ke server. Tujuannya adalah untuk mendapatkan alamat website (domain) yang dapat diakses oleh semua pengguna. Dengan begitu, website Desa Sungaibuntu bisa diakses oleh masyarakat luas melalui internet, menjadikannya sarana promosi yang efektif dan efisien untuk desa.

Dengan mengikuti metode Waterfall ini, pengembangan website berjalan dengan lebih terorganisir, fleksibel, dan mampu beradaptasi dengan perubahan kebutuhan yang mungkin terjadi selama proses pengembangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Website promosi wisata untuk Desa Sungaibuntu menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan visibilitas dan daya tarik wisata lokal. Website yang dirancang telah berhasil menyajikan informasi yang komprehensif dan terstruktur mengenai objek wisata utama desa, seperti Pantai Samudra Baru, lengkap dengan deskripsi, alamat, dan gambar visual yang menarik. Desain yang user-friendly dan konten yang informatif tidak hanya memberikan kemudahan akses bagi pengunjung tetapi juga membantu memperkenalkan potensi wisata desa kepada masyarakat yang lebih luas.



Gambar 3. Tampilan Website Wisata

Pembahasan mengenai efektivitas website ini menunjukkan bahwa promosi digital dapat berkontribusi secara signifikan dalam meningkatkan jumlah pengunjung dan mendukung perekonomian lokal, terutama bagi pengusaha kuliner dan pengelola pantai yang sebelumnya mengalami penurunan pendapatan. Namun, keberlanjutan manfaat dari website ini sangat bergantung pada pengelolaan yang baik dan dukungan berkelanjutan dari pemerintah desa, termasuk pelatihan teknis yang memadai bagi pengelola agar konten tetap relevan dan up-to-date. Dengan demikian, website ini diharapkan dapat menjadi sarana promosi yang efektif dan berkelanjutan bagi Desa Sungaibuntu.



Gambar 3. Sosialisasi Penggunaan Website kepada Sekretaris Desa

KESIMPULAN

Pembuatan website promosi wisata untuk Desa Sungaibuntu merupakan langkah strategis yang efektif dalam meningkatkan visibilitas dan daya tarik wisata desa tersebut. Website ini berhasil menyediakan informasi yang lengkap dan mudah diakses oleh masyarakat, sehingga dapat memperkenalkan potensi wisata lokal seperti Pantai Samudra Baru kepada audiens yang lebih

luas. Peningkatan jumlah pengunjung yang diharapkan dari penggunaan website ini dapat memberikan dampak positif terhadap perekonomian lokal, terutama bagi pengusaha kuliner dan pengelola pantai. Namun, keberhasilan jangka panjang dari inisiatif ini bergantung pada pengelolaan yang berkelanjutan dan dukungan dari pemerintah desa, termasuk dalam hal pemutakhiran konten dan pengelolaan teknis. Dengan demikian, website ini tidak hanya menjadi alat promosi yang efektif tetapi juga dapat berkontribusi pada pembangunan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat Desa Sungai buntu.

REKOMENDASI

Dengan membuat website ini, pemerintah desa dapat memberikan pelatihan komprehensif dan berkelanjutan kepada pengelola website desa yang mencakup keterampilan teknis seperti pemutakhiran konten, keamanan, dan analisis data. Selain itu, penting untuk menanamkan pemahaman tentang keberlanjutan dan inovasi dalam pengelolaan lokasi sehingga pengelola dapat secara proaktif mempromosikan potensi desa dan mendukung pembangunan ekonomi lokal.

DAFTAR PUSTAKA

- Kirman, K., & Saputra, E. E. (2022). Metode SDLC Waterfall pada Rancang Bangun Sistem Informasi Sekolah SMP Negeri 10 Kaur. JUSIBI (Jurnal Sistem Informasi Dan E-Bisnis), 4(2), 112–118. <https://doi.org/10.54650/jusibi.v4i2.453>
- Menggo, S., Su, Y. R., & Taopan, R. A. (2022). Pelatihan pembuatan website desa Wisata di Desa Wisata Meler, Kabupaten Manggarai, NTT. Dinamisia Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 6(1), 108–115. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v6i1.7551>
- Murdiani, N. D., & Sobirin, N. M. (2022). PERBANDINGAN METODOLOGI WATERFALL DAN RAD (RAPID APPLICATION DEVELOPMENT) DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI. Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains (Jinteks), 4(4), 302–306. <https://doi.org/10.51401/jinteks.v4i4.2008>
- Nurseptaji, A. (2021). IMPLEMENTASI METODE WATERFALL PADA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN. Jurnal Dialektika Informatika (Detika), 1(2), 49–57.

<https://doi.org/10.24176/detika.v1i2.6101>

Permatasari, A., & Suhendi, S. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Talent Film berbasis Aplikasi Web. Jurnal Informatika Terpadu, 6(1), 29–37.

<https://doi.org/10.54914/jit.v6i1.255>

Wijaya, N. F. W., & Prawira, B. (2022). PENERAPAN METODE WATERFALL PADA SISTEM

INFORMASI KAS KECIL. Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains (Jinteks), 4(4), 335–340.

<https://doi.org/10.51401/jinteks.v4i4.1985>