JIMT | Jurnal Informatika Multimedia dan Teknik
e-ISSN: 3089-6010
OPEN ACCESS
URL Jurnal : https://yptb.org/index.php/jimt | e-mail : jurnalq17@gmail.com | https://doi.org/10.71456/jimt/v2i1.1396

PERANCANGAN *WEBSITE* BUM DESA JAGADIWANGSA DESA CIKEUSI MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING*

Website Design of Jagadiwangsa Village-Owned Enterprise in Cikeusi Village Using the Design Thinking Method

Ridwan Maulana[1*]
Maya Suhayati[2]
Beben Sutara[3]

*[1,2,3]Universitas Sebelas April, Sumedang, Jawa Barat, Indonesia

*email: a22100109@mhs.stmik-sumedang.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi belum tersedianya platform digital pada BUM Desa Jagadiwangsa di Desa Cikeusi, Kabupaten Sumedang, yang menyebabkan terbatasnya penyebaran informasi dan promosi produk lokal. Untuk itu, dikembangkan sebuah website menggunakan metode design thinking, yang menekankan pendekatan berpusat pada pengguna secara iteratif. Penelitian ini melalui lima tahapan, yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan pemangku kepentingan desa guna menggali kebutuhan riil pengguna. Website yang dihasilkan menyediakan fitur profil BUM Desa, unit usaha, galeri kegiatan, berita terkini, dan informasi kontak. Evaluasi melalui pengujian black-box menunjukkan bahwa seluruh fitur berjalan dengan baik dan mudah diakses. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa design thinking efektif dalam merancang solusi digital yang fungsional, mudah digunakan, dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat desa. Selain itu, pendekatan ini dapat direplikasi untuk mendukung transformasi digital BUM Desa dalam meningkatkan transparansi, layanan, dan partisipasi masyarakat.

Kata Kunci:
BUM Desa
Design Thinking
Digitalisasi Desa
Perancangan Sistem
Website

Keywords:
BUM Desa
Design Thinking
Development
Rural Digitalization
Website

Abstract

This study addresses the absence of a digital platform for BUM Desa Jagadiwangsa in Cikeusi Village, Sumedang Regency, which limits its ability to disseminate information and promote local products effectively. In response, a website was developed using the design thinking methodology, which emphasizes a user-centered and iterative design process. The research follows five stages: empathize, define, ideate, prototype, and test. Data collection was conducted through observations and interviews with village stakeholders to identify their needs and expectations. The resulting website provides features such as BUM Desa profiles, business units, activity galleries, news updates, and contact information. The evaluation using black-box testing confirms that all features function properly and are accessible. This study demonstrates that design thinking is effective for building digital solutions that are functional, user-friendly, and tailored to the real needs of rural communities. Moreover, it offers a replicable model for the digital transformation of village-owned enterprises to enhance transparency, service delivery, and community engagement.

Submit Tgl.: 29-Juli-2025 Diterima Tgl.: 31-Juli-2025 Diterbitkan Tgl.: 05-Agustus-2025

Cara mengutip Maulana, R., Suhayati, M., & Sutara, B. (2025). Perancangan Website Bum Desa Jagadiwangsa Desa Dikeusi Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Informatika, Multimedia dan Teknik*, *2*(1), 41–47. https://doi.org/10.71456/jimt.v2i1.1396

PENDAHULUAN

Digitalisasi layanan publik di tingkat desa menjadi aspek penting dalam meningkatkan transparansi, efektivitas layanan, dan promosi potensi lokal di era transformasi digital. Badan Usaha Milik Desa (BUM Desa) sebagai lembaga ekonomi milik masyarakat desa memiliki peran strategis dalam pengelolaan dan pengembangan potensi ekonomi desa. Namun, belum semua BUM Desa memanfaatkan teknologi informasi secara optimal dalam menjalankan fungsi dan pelayanannya. Salah satu contohnya adalah BUM Desa Jagadiwangsa di Desa Cikeusi, Kabupaten Sumedang, yang hingga saat ini belum memiliki media digital berupa

website untuk mendukung aktivitas informasi dan promosi usaha(Iswanto et al., 2024).

Ketiadaan platform digital tersebut menyebabkan keterbatasan dalam penyebaran informasi kegiatan, pengenalan unit usaha kepada masyarakat luas, serta kurangnya transparansi dalam pengelolaan BUM Desa. Di sisi lain, masyarakat desa saat ini sudah mulai terbiasa mengakses informasi secara daring, sehingga penting bagi institusi desa seperti BUM Desa untuk menyediakan kanal komunikasi dan pelayanan berbasis web(Haidi Bantara et al., 2024)(Sulistyowati & Dibyorin, 2013).

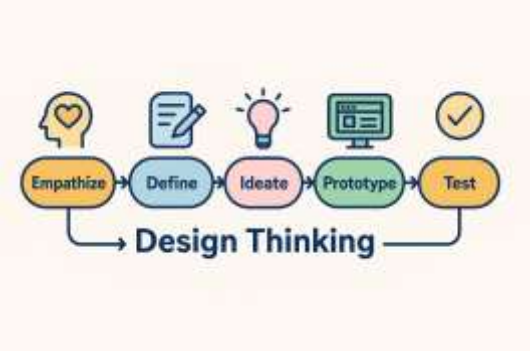
Berbagai metode pengembangan sistem informasi seperti *waterfall*, *agile*, dan *prototyping* telah banyak digunakan, namun metode-metode tersebut memiliki keterbatasan jika diterapkan pada konteks masyarakat desa yang membutuhkan pendekatan yang lebih inklusif dan empatik. Dalam konteks ini, pendekatan Design Thinking menjadi alternatif yang relevan karena menempatkan pengguna sebagai pusat dalam proses perancangan. Metode ini menekankan pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pengguna, eksplorasi solusi kreatif, serta pembuatan purwarupa dan pengujian untuk memperoleh umpan balik secara iteratif(Nurrohmah & Andrian, 2023).

Penelitian ini menggunakan metode design thinking dengan lima tahapan utama: *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Proses dimulai dari observasi dan wawancara terhadap pengurus BUM Desa dan masyarakat sebagai pengguna utama sistem. Informasi yang diperoleh kemudian dianalisis untuk merumuskan masalah, menghasilkan ide solusi, merancang purwarupa sistem, dan melakukan pengujian terhadap prototipe tersebut(Iswanto et al., 2024).

Tujuan utama dari penelitian ini adalah merancang dan membangun website untuk BUM Desa Jagadiwangsa yang tidak hanya informatif dan fungsional, tetapi juga sesuai dengan kebutuhan nyata masyarakat desa. Diharapkan hasil penelitian ini tidak hanya menjadi solusi teknologi lokal, tetapi juga menjadi model pendekatan pengembangan sistem yang dapat direplikasi dalam konteks digitalisasi desa lainnya(Sobari et al., 2022).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Design Thinking sebagai metode utama dalam merancang website untuk BUM Desa Jagadiwangsa. Pendekatan ini dipilih karena menitikberatkan pada pemahaman mendalam terhadap pengguna akhir dan melibatkan proses iteratif dalam pengembangan solusi yang inovatif dan relevan(Ikhsandi et al., 2022). Tahapan-tahapan dalam design thinking yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*(Hidayat & Hidayah, 2023).



Gambar 1. Tahapan Design Thinking

1. Empathize

Pada tahap ini, peneliti melakukan pengumpulan data secara langsung melalui observasi dan wawancara dengan pengurus BUM Desa dan masyarakat Desa Cikeusi. Tujuannya adalah untuk memahami kebutuhan, harapan, dan permasalahan yang mereka hadapi dalam mengakses informasi dan layanan dari BUM Desa. Data yang dikumpulkan meliputi jenis layanan yang diharapkan, informasi yang dibutuhkan, serta hambatan dalam mengakses informasi selama ini(Ratumakin et al., 2023).

2. Define

Hasil dari tahap empathize kemudian dianalisis untuk merumuskan permasalahan utama secara spesifik. Tahapan ini menghasilkan pernyataan masalah yang

menjadi dasar dalam pengembangan solusi. Permasalahan yang diidentifikasi adalah kurangnya akses informasi yang terstruktur mengenai BUM Desa serta belum adanya media digital yang dapat digunakan untuk promosi dan pelayanan(Taryana & Ripai, 2024).

3. Ideate

Pada tahap ini dilakukan kegiatan brainstorming untuk menghasilkan berbagai ide solusi berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan. Peneliti bersama tim merancang skema fitur dan struktur navigasi website. Beberapa ide fitur utama yang dihasilkan antara lain: tampilan profil BUM Desa, daftar unit usaha, galeri kegiatan, berita desa, dan informasi kontak yang dapat dihubungi(Fajar et al., 2022).

4. Prototype

Hasil ide yang telah disepakati dituangkan dalam bentuk wireframe dan mockup desain antarmuka pengguna. Wireframe menggambarkan struktur dasar dari halaman-halaman utama website, sementara mockup menampilkan elemen visual secara utuh, termasuk tata letak, warna, dan ikon. Tools yang digunakan dalam tahap ini meliputi perangkat lunak desain dan editor kode visual studio code.

5. Test

Tahap terakhir adalah pengujian internal menggunakan metode *black-box testing*, yang bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh fitur berjalan sesuai dengan fungsi yang dirancang. Pengujian ini dilakukan oleh peneliti dan pengelola BUM Desa untuk memastikan kesesuaian antara desain sistem dan kebutuhan pengguna.

Spesifikasi Perangkat dan Platform

Pengembangan sistem dilakukan menggunakan perangkat keras dengan spesifikasi sebagai berikut:

- Processor: Intel Core i3 12th Gen
- RAM: 8 GB
- Penyimpanan: 500 GB
- Sistem Operasi: Windows 11
- Platform Pengembangan: Visual Studio Code, HTML, CSS, dan PHP.

Dengan tahapan design thinking yang sistematis dan kolaboratif, proses penelitian ini berupaya menghasilkan solusi yang adaptif dan kontekstual dengan kondisi sosial dan infrastruktur di lingkungan desa(Widiastuti et al., 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah website BUM Desa Jagadiwangsa yang dikembangkan secara bertahap melalui pendekatan design thinking. Tahapan dari proses *empathize* hingga *test* telah menghasilkan sistem website yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan karakteristik desa.

1. Hasil Rancang Bangun Website

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan pada tahap *empathize*, dirumuskan beberapa kebutuhan utama pengguna, yaitu:

- Adanya media promosi unit usaha BUM Desa yang mudah diakses.
- Informasi profil, visi-misi, dan struktur organisasi BUM Desa.
- Galeri kegiatan yang menampilkan dokumentasi aktivitas desa.
- Kanal berita dan informasi agenda desa.
- Media kontak untuk masyarakat yang ingin menyampaikan pertanyaan atau saran.

Kebutuhan-kebutuhan ini kemudian dituangkan dalam rancangan *wireframe* dan *mockup* untuk enam halaman utama pada website, yaitu:

1. Halaman Beranda

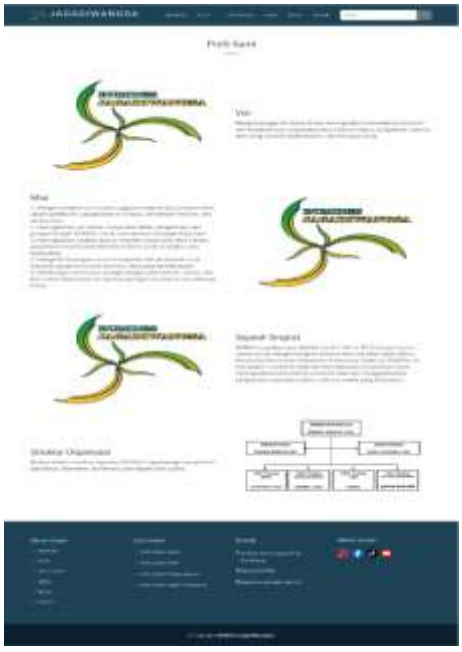
   Halaman beranda menampilkan highlight unit usaha yang dikelola BUM Desa, mitra kerja, serta menu navigasi utama.



Gambar 2. Halaman Beranda

2. Halaman Profil

Halaman profil menyajikan informasi lengkap mengenai BUM Desa, meliputi visi, misi, dan struktur organisasi. Halaman ini dirancang untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai tujuan dan struktur organisasi BUM Desa kepada masyarakat.



Gambar 3. Halaman Profil

3. Halaman Unit Usaha

Halaman unit usaha menampilkan informasi mengenai unit-unit usaha yang dikelola oleh BUM Desa Jagadiwangsa. Setiap unit usaha disertai dengan deskripsi singkat untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang produk atau layanan yang ditawarkan.



Gambar 4. Halaman Unit Usaha

4. Halaman Galeri

Halaman galeri memuat foto-foto kegiatan BUM Desa yang telah dilakukan. Foto-foto ini memberikan gambaran terhadap berbagai kegiatan yang mendukung perekonomian desa dan keterlibatan masyarakat dalam program-program BUM Desa.



Gambar 5. Halaman Galeri

5. Halaman Berita

Halaman berita menyajikan informasi terkini tentang kegiatan BUM Desa, pengumuman penting, seta perkembangan terbaru yang berkaitan dengan BUM Desa Jagadiwangsa. Pengguna dapat mengakses berita yang relevan dengan kegiatan yang sedang berlangsung.



Gambar 6. Halaman Berita

6. Halaman Kontak

Halaman kontak memuat informasi kontak yang dapat dihubungi oleh masyarakat, seperti alamat, nomor telepon, dan email. Halaman ini memudahkan masyarakat untuk berinteraksi langsung dengan pengurus BUM Desa.



Gambar 7. Halaman Kontak

Website ini dikembangkan dengan tampilan *user-friendly*, desain yang responsif untuk berbagai perangkat (laptop, tablet, smartphone), dan struktur navigasi yang sederhana agar mudah digunakan oleh masyarakat desa dengan tingkat literasi digital yang beragam.

2. Hasil Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan dengan metode *black-box testing* terhadap seluruh fitur utama untuk memastikan bahwa setiap fungsi berjalan sesuai dengan spesifikasi. Tabel 1 menunjukkan hasil pengujian dari masing-masing fitur.

Tabel 1. Hasil Pengujian Black-Box Website

No	Fitur Website	Status Fungsionalitas	Keterangan
1	Halaman Beranda	Berjalan Baik	Menampilkan slider dan unit usaha
2	Halaman Profil	Berjalan Baik	Menampilkan teks dan struktur organisasi
3	Halaman Unit Usaha	Berjalan Baik	Tampil dalam grid, interaktif
4	Halaman Galeri	Berjalan Baik	Gambar dapat diperbesar (lightbox)
5	Halaman Berita	Berjalan Baik	Menampilkan daftar berita dan ringkasan
6	Halaman Kontak	Berjalan Baik	Formulir pesan terkirim sukses

Pengujian menunjukkan bahwa tidak ada bug fungsional yang ditemukan selama proses evaluasi. Selain itu, hasil pengujian internal terhadap tampilan menunjukkan bahwa pengguna merasa nyaman dan mudah menavigasi setiap halaman.

3. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan *design thinking* berhasil menghasilkan website yang tidak hanya fungsional tetapi juga selaras dengan kebutuhan sosial dan budaya pengguna. Website ini mampu menjawab permasalahan awal, yaitu ketiadaan media digital yang mendukung transparansi dan promosi BUM Desa.

Dibandingkan dengan pendekatan *waterfall* yang kaku atau *agile* yang memerlukan intensitas kolaborasi tinggi dan sumber daya teknis, *design thinking* terbukti

lebih efektif pada konteks desa karena mampu membangun empati, mengakomodasi dinamika kebutuhan lokal, dan mendukung proses iterasi berbasis umpan balik pengguna.

Selain itu, hasil penelitian ini berpotensi direplikasi untuk pengembangan sistem serupa di desa-desa lain, terutama yang belum memiliki sarana digital untuk memfasilitasi komunikasi dan pelayanan masyarakat.

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil merancang dan membangun website BUM Desa Jagadiwangsa menggunakan metode *design thinking* yang terdiri dari lima tahapan: *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Website yang dihasilkan menyediakan fitur profil BUM Desa, unit usaha, galeri kegiatan, berita, dan kontak yang telah diuji dan dinyatakan berjalan dengan baik melalui *black-box testing*.

Pendekatan *design thinking* terbukti efektif dalam menghasilkan website yang relevan dengan kebutuhan pengguna, berorientasi pada kenyamanan dan kemudahan akses masyarakat desa. Selain menghasilkan website yang fungsional, penelitian ini juga menunjukkan bahwa penerapan metode empatik dan iteratif dapat meningkatkan partisipasi serta kepuasan pengguna terhadap sistem yang dikembangkan.

Kedepan, model pengembangan ini dapat direplikasi pada desa lain yang belum memiliki sarana digital sebagai bagian dari upaya transformasi digital desa yang inklusif dan partisipatif.

REFERENSI

Fajar, Achmad Badarus Syamsi, & Adiyono. (2022). Sinergi BUMDes dan UMKM Jamu Guna Meningkatkan Pendapatan Melalui Pengelolaan Sertifikasi Halal di Kabupaten Sampang dan Bangkalan. *Al-Huquq: Journal of Indonesian Islamic Economic Law*, *4*(1), 15–34. https://doi.org/10.19105/alhuquq.v4i1.5457

Haidi Bantara, P., Kurniawan Subagja, I., Hakim, A., Ermanto, C., & Ali, A. (2024). Strategi Peningkatan Manajemen Keuangan BUM Desa: Analisis Kinerja, Tantangan, dan Rekomendasi Kebijakan. *COMSERVA : Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, *4*(3), 470–476. https://doi.org/10.59141/comserva.v4i3.1396

Hidayat, A. F., & Hidayah, D. D. (2023). Pengembangan Desa Mandiri Melalui Pengelolaan Badan Usaha Milik Desa di Desa Madiasari Kecamatan Cineam Kabupaten Tasikmalaya. *JURNAL SYNTAX IMPERATIF : Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, *4*(4), 436–444. https://doi.org/10.36418/syntax-imperatif.v4i4.268

Ikhsandi, A., Laili, H., Akbar, J., & Efendi, Y. (2022). Perancangan User Interface pada Website SMKN 1 Tambang Menggunakan Metode Design Thinking. *TelKa*, *12*, 147–155.

Iswanto, D., Kurniawan Subagja, I., Hakim, A., Ermanto, C., & Ali, A. (2024). Peran Strategis BUM Desa dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Desa: eval_uasi Kelembagaan dan Manajemen. *COMSERVA : Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, *4*(3), 787–797. https://doi.org/10.59141/comserva.v4i3.1397

Nurrohmah, S., & Andrian, R. (2023). Mendesain Ulang Tampilan UI Website Desa Sukamukti Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, *13*(1), 29–43. https://doi.org/10.34010/jati.v13i1.8756

Ratumakin, P. A. K. L., Krisdayanti, M. O., Ketmoen, A., Baunsele, A. B., Boelan, E. G., Tukan, G. D., Taek, M. M., Amaral, M. A. L., Nani, P. A., Sinlae, A. A. J., & Hornay, P. M. A. (2023). Penyesuaian Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga Bumdes Ina Huk Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2021 dan Peraturan Menteri Desa Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi Nomor 3 Tahun 2021. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, *6*(5), 1760–1772. https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i5.9253

Sobari, H., Bakhri, A. S., & Yudiana, Y. (2022). Sistem Informasi Desa Berbasis Website Profil di Desa Bengle Kabupaten Karawang. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Dan Adopsi Teknologi (INOTEK)*, *2*(1), 124–132. https://doi.org/10.35969/inotek.v2i1.218

Sulistyowati, F., & Dibyorin, C. R. (2013). Partisipasi Warga terhadap Sistem Informasi Desa. *Jurnal ASPIKOM*, *2*(1), 579. https://doi.org/10.24329/aspikom.v2i1.34

Taryana, T., & Ripai, I. (2024). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PRODUK LOKAL BADAN USAHA MILIK DESA DI KECAMATAN

CIAWIGEBANG. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, *8*(4), 8170–8177. https://doi.org/10.36040/jati.v8i4.10693

Widiastuti, H., Manuhara Putra, W., Rahman Utami, E., & Suryanto, R. (2019). Menakar tata kelola badan usaha milik desa di Indonesia I N F O A R T I K E L. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, *22*(Oktober), 257–288.