

Rancang Bangun Portal Digital Desa Rappoa Berbasis Web Menggunakan *Framework* React JS untuk Optimalisasi Publikasi Kegiatan

Wahidah Abdullah¹, Muhammad Saleh Ridwan², Ahmad Musawwir³, Sri Ratnasari^{4*}, Wildawati⁵,
Susan⁶, Nadia Fajrianah⁷, Dwika Marini Putri⁸, Nirmalasani⁹, Nurfadilah Azmi¹⁰, Citra¹¹, Busmanpa¹²

¹Program Studi Manajemen, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

²Program Studi Hukum Keluarga Islam, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

³Program Studi Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

⁴Program Studi Ilmu Ekonomi, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

⁵Program Studi Akuntansi, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

⁶Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

⁷⁻⁸Program Studi Ilmu Hukum, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

⁹Program Studi Ilmu Ekonomi, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

¹⁰Program Studi Keperawatan, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

¹¹Program Studi Manajemen Dakwah, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

¹²Program Studi Sosiologi Agama, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

*Email Korespondensi: srirahmasari2020@gmail.com

ABSTRAK

Keterbatasan sarana publikasi konvensional di Desa Rappoa menyebabkan informasi kegiatan desa dan potensi lokal belum terdokumentasi serta tersaji secara terpadu. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui Kuliah Kerja Nyata (KKN) Posko 7 bertujuan membangun portal digital berbasis web untuk mengoptimalkan publikasi kegiatan, penyimpanan dokumentasi, dan penyajian informasi desa kepada masyarakat. Pelaksanaan kegiatan memadukan pendekatan *Service Learning* dengan pengembangan perangkat lunak menggunakan model *Prototyping*, yang meliputi identifikasi kebutuhan, perancangan, pembuatan prototipe dan pengodean menggunakan *framework* React JS, pengujian, serta pelatihan dan pendampingan operator desa. Hasil kegiatan berupa portal digital yang telah dibangun secara responsif dan dipublikasikan secara daring. Pengujian menunjukkan keandalan fitur navigasi dan *routing* sebesar 100% berhasil, skor kecepatan akses 92/100, skor kejelasan antarmuka 4,52/5,00, dan skor kemudahan pengelolaan konten 4,40/5,00; seluruh indikator kepuasan berada pada kategori sangat memuaskan. Portal tersebut menyediakan media publikasi dan arsip digital yang lebih terstruktur sekaligus mendukung pengelolaan konten secara mandiri oleh aparatur desa. Dengan demikian, portal digital menjadi sarana yang relevan untuk memperkuat akses informasi publik dan keberlanjutan tata kelola informasi Desa Rappoa.

Kata Kunci: portal digital desa, react js, publikasi kegiatan, digitalisasi informasi desa, keterbukaan informasi publik

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi mendorong perubahan cara pemerintah desa menyampaikan informasi kepada masyarakat. Dalam konteks pemerintahan desa, informasi mengenai kegiatan, program kerja, profil wilayah, dan potensi lokal perlu disediakan melalui saluran yang mudah diakses dan dikelola secara berkelanjutan. Kebutuhan tersebut semakin relevan karena regulasi nasional menempatkan keterbukaan informasi sebagai bagian penting dari penyelenggaraan pemerintahan, sedangkan Peraturan Menteri Desa dan Pembangunan Daerah Tertinggal Nomor 13 Tahun 2025 menetapkan pedoman Sistem Informasi Desa sebagai acuan pengelolaan data dan informasi desa secara terintegrasi (Indonesia, 2008; Kementerian Desa dan Pembangunan Daerah Tertinggal, 2025).

Desa Rappoa, Kecamatan Pajukukang, Kabupaten Bantaeng, Sulawesi Selatan, masih menghadapi keterbatasan sarana publikasi kegiatan. Berdasarkan hasil observasi dan komunikasi dengan perangkat desa yang dilaporkan dalam kegiatan KKN Posko 7, informasi kegiatan sebelumnya banyak disampaikan secara lisan atau melalui media sosial pribadi warga. Dokumentasi kegiatan juga belum terkumpul dalam satu media digital yang terintegrasi. Kondisi tersebut membuat informasi tidak tersusun secara sistematis dan jangkauannya bergantung pada media yang digunakan oleh masing-masing pihak. Selain itu, potensi UMKM lokal belum memperoleh ruang publikasi yang terkelola secara khusus.

Pengembangan website desa merupakan salah satu pendekatan yang relevan untuk mengatasi persoalan tersebut. Kegiatan pengabdian di Desa Kabuaran menunjukkan bahwa website dapat digunakan sebagai media penyebaran informasi dan pelayanan publik serta diikuti pelatihan pengelolaan konten bagi aparatur desa (Nuruddien dkk., 2023). Temuan lain pada Desa Kelubir menunjukkan bahwa pengembangan website dan *workshop* pengelolaan konten dapat mendukung digitalisasi informasi dan promosi potensi desa (Fadlullah dkk., 2023). Pada Desa Tugu, pemanfaatan website dan layanan mandiri juga diarahkan untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik dan pengelolaan informasi desa (Buntoro dkk., 2024).

Dari sisi teknologi, penggunaan React JS relevan untuk membangun antarmuka web yang modular dan interaktif. Pengembangan website Desa Ngadireso berbasis React menggunakan tahapan *prototyping* dan pengujian *Black-Box* untuk menyediakan informasi yang lebih mudah diakses serta mendukung promosi potensi lokal (Ariyati dkk., 2025). Implementasi React JS pada sistem informasi berbasis web juga telah digunakan pada pengembangan sistem informasi digital printing (Nuraminudin dkk., 2023) dan aplikasi inventaris berbasis *prototype* (Firnando & Sekarwati, 2025). Pada konteks desa, implementasi React JS pada marketplace Desa Kalikatur menunjukkan penggunaan teknologi tersebut untuk membangun sistem web dengan pengujian fungsionalitas dan performa (Makhfuddin Akbar dkk., 2026).

Kegiatan ini memiliki relevansi pada kebutuhan lokal Desa Rappoa karena portal yang dibangun tidak hanya berfungsi sebagai halaman informasi, tetapi juga sebagai media publikasi kegiatan dan arsip dokumentasi dalam satu platform. Nilai tambah kegiatan terletak pada penggabungan pembangunan sistem dengan pelatihan dan pendampingan operator desa sehingga pengelolaan konten tidak berhenti pada tahap pengembangan perangkat lunak. Pendekatan tersebut sejalan dengan praktik pengabdian lain yang menempatkan pelatihan pengelolaan website sebagai bagian penting dari keberlanjutan pemanfaatan sistem (Fadlullah dkk., 2023; Nuruddien dkk., 2023).

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan merancang dan membangun Portal Digital Desa Rappoa berbasis web menggunakan React JS untuk mengoptimalkan publikasi kegiatan desa, menyediakan arsip dokumentasi yang lebih terstruktur, memperluas akses informasi publik, serta mendukung kemampuan aparatur desa dalam mengelola konten secara mandiri. Manfaat yang diharapkan adalah tersedianya saluran informasi resmi yang dapat dimanfaatkan pemerintah desa dan masyarakat secara berkelanjutan serta meningkatnya keteraturan pengelolaan informasi dan promosi potensi lokal.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Posko 7 di Desa Rappoa, Kecamatan Pajukukang, Kabupaten Bantaeng, Sulawesi Selatan, pada bulan Agustus 2026. Mitra kegiatan adalah perangkat Pemerintah Desa Rappoa dan masyarakat setempat yang membutuhkan saluran publikasi digital yang terintegrasi, transparan, dan mudah diakses. Pendekatan yang digunakan memadukan *Service Learning*, pelatihan teknis, *Focus Group Discussion* (FGD), dan rekayasa perangkat lunak menggunakan *System Development Life Cycle* (SDLC) model *Prototyping*. Penggunaan model *prototyping* memungkinkan kebutuhan pengguna diterjemahkan secara bertahap ke dalam rancangan dan produk yang dapat dievaluasi selama proses pengembangan (Firnando & Sekarwati, 2025).

2.1. Identifikasi Kebutuhan dan Analisis

Tahap awal dilakukan melalui observasi lapangan, studi dokumentasi, wawancara terstruktur, dan FGD bersama kepala desa serta perangkat Desa Rappoa. Kebutuhan fungsional yang diidentifikasi meliputi modul publikasi berita dan kegiatan KKN maupun kegiatan desa, profil dan demografi wilayah, galeri dokumentasi, direktori potensi UMKM lokal, serta informasi kontak desa. Kebutuhan nonfungsional diarahkan pada antarmuka yang responsif dan mudah digunakan serta waktu pemuatan halaman yang efisien. Tahap ini menghasilkan kebutuhan awal yang menjadi dasar penyusunan rancangan sistem.

2.2. Perancangan Sistem

Hasil analisis kebutuhan diterjemahkan ke dalam pemodelan *Unified Modeling Language* (UML) menggunakan *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram* untuk memetakan aktor dan alur interaksi pengguna. Rancangan antarmuka berupa *wireframe* disusun dengan menekankan struktur navigasi yang intuitif sehingga pengguna dapat menemukan informasi secara efisien. Perancangan dilakukan secara iteratif mengikuti pendekatan *prototyping*.

2.3. Pembuatan Prototipe dan Pengodean

Portal dikembangkan menggunakan *framework* React JS berbasis komponen untuk membangun antarmuka yang interaktif dan modular. Tata letak dan gaya tampilan diimplementasikan menggunakan Tailwind CSS serta komponen antarmuka yang digunakan dalam proses pengembangan. Struktur modular

dipilih untuk menjaga konsistensi tampilan dan memudahkan pengembangan fitur. Pengembangan teknologi berbasis React pada sistem web juga telah digunakan pada berbagai konteks aplikasi, termasuk sistem informasi dan website desa (Ariyati dkk., 2025; Firnando & Sekarwati, 2025; Makhfuddin Akbar dkk., 2026).

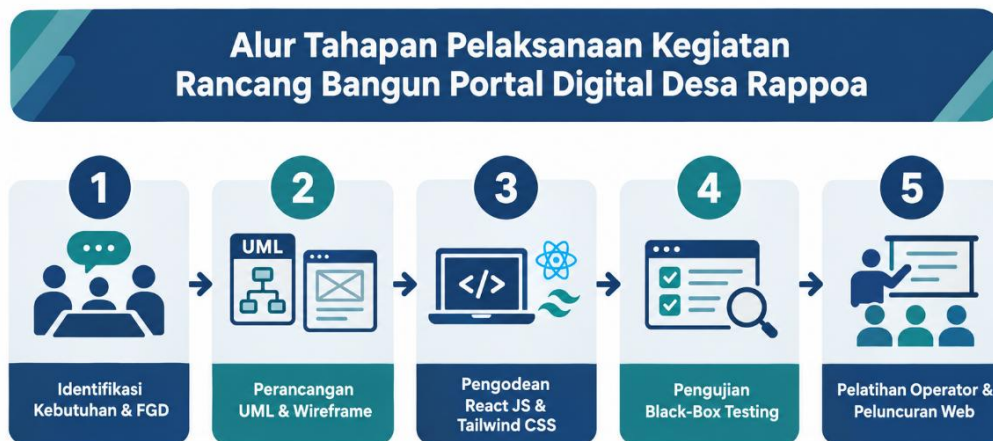
2.4. Pengujian Sistem

Verifikasi fungsionalitas dilakukan menggunakan metode *Black-Box Testing* untuk menguji fungsi navigasi, *routing* halaman, dan formulir input data. Pengujian dilakukan pada berbagai peramban web untuk memeriksa konsistensi akses. Pendekatan *Black-Box Testing* digunakan untuk menilai apakah fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan tanpa menilai struktur kode internal (Aziz dkk., 2020). Selain pengujian fungsional, evaluasi pengguna dilakukan menggunakan kuesioner skala Likert untuk menilai kejelasan antarmuka dan kemudahan pengelolaan konten oleh pengelola desa.

2.5. Pelatihan, Pendampingan, Indikator Keberhasilan, dan Evaluasi

Tahap akhir mencakup *hosting* portal pada peladen publik, *workshop* pelatihan, dan pendampingan teknis kepada operator desa. Pelatihan diarahkan agar operator mampu memperbarui konten portal secara mandiri. Instrumen evaluasi terdiri atas lembar observasi fungsionalitas sistem, kuesioner kepuasan dan penerimaan pengguna menggunakan skala Likert, panduan wawancara, serta dokumentasi kegiatan. Data kualitatif dari wawancara dan FGD dianalisis melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, sedangkan data kuantitatif dari pengujian fungsionalitas dan kuesioner dianalisis secara deskriptif. Indikator keberhasilan mencakup berfungsinya fitur utama, kinerja akses halaman, kejelasan antarmuka, dan kemudahan pengelolaan konten oleh *admin*.

Alur tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian diringkas pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Rancang Bangun Portal Digital Desa Rappoa

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

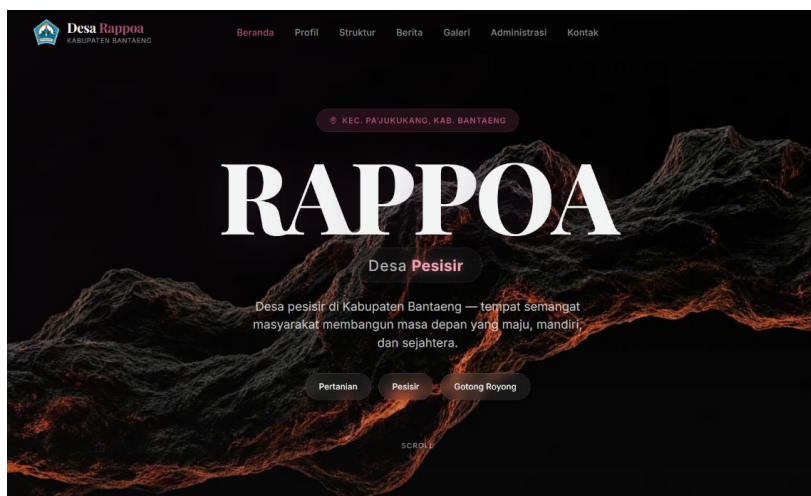
Sebelum pelaksanaan program KKN Posko 7, penyebaran informasi terkait agenda kegiatan pengabdian dan program kerja Pemerintah Desa Rappoa masih menghadapi keterbatasan sarana konvensional. Informasi kegiatan sebagian besar disampaikan melalui pengumuman lisan atau diunggah secara terfragmentasi pada akun media sosial pribadi warga. Kondisi tersebut menyebabkan akses terhadap informasi publik tidak seragam dan dokumentasi kegiatan belum terkelola sebagai arsip digital terpadu. Pola persoalan ini sejalan dengan temuan pada sejumlah kegiatan pengabdian lain yang menunjukkan kebutuhan website desa sebagai media informasi, pelayanan, dan promosi potensi lokal (Buntoro dkk., 2024; Fadlullah dkk., 2023; Nuruddin dkk., 2023).

Sebagai solusi, dibangun Portal Digital Desa Rappoa menggunakan React JS dan Tailwind CSS dengan pendekatan SDLC model *Prototyping*. Hasil pengembangan berupa portal yang dipublikasikan secara daring dan dirancang untuk memusatkan informasi profil desa, berita dan kegiatan, dokumentasi, serta potensi UMKM. Pendekatan berbasis komponen pada React JS mendukung penyusunan antarmuka yang modular, sedangkan penggunaan *prototyping* memungkinkan hasil rancangan dikembangkan secara bertahap mengikuti kebutuhan yang diidentifikasi bersama mitra. Pendekatan serupa juga digunakan pada pengembangan website desa berbasis React di Desa Ngadireso, yang menempatkan identifikasi kebutuhan, perancangan, prototipe, dan pengujian sebagai rangkaian pengembangan utama (Ariyati dkk., 2025).

3.1. Implementasi Fitur Portal

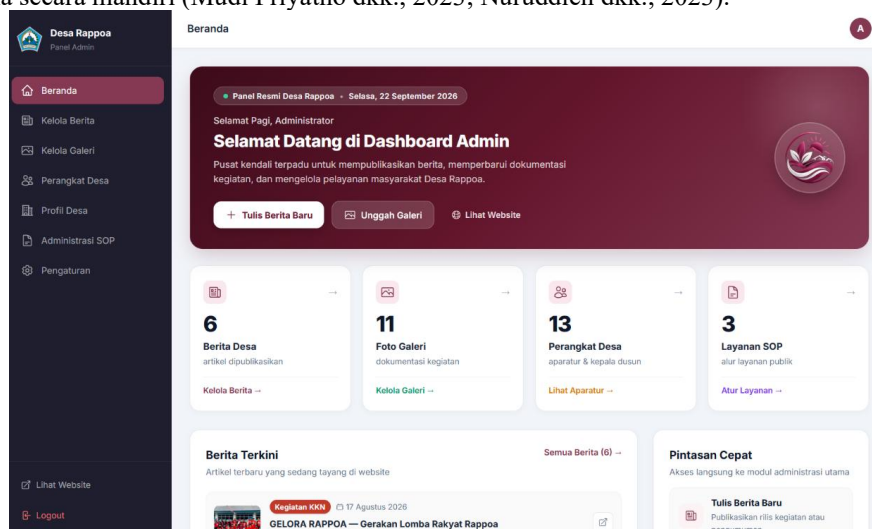
Fitur fungsional utama yang berhasil dikembangkan terdiri atas dua kelompok utama. Pertama, halaman beranda dan profil desa yang menyajikan informasi umum, sejarah, data demografi, struktur organisasi, serta materi visual kegiatan desa. Kedua, modul publikasi berita dan kegiatan yang digunakan untuk memuat artikel kegiatan KKN Posko 7 dan program kerja pemerintah desa secara lebih terstruktur. Struktur tersebut menempatkan website sebagai media publikasi sekaligus arsip digital sehingga informasi yang sebelumnya tersebar dapat dikumpulkan dalam satu ruang informasi.

Antarmuka halaman utama yang diakses masyarakat ditunjukkan pada Gambar 2. Tampilan tersebut memperlihatkan halaman depan portal Desa Rappoa dengan menu navigasi dan informasi pengantar desa. Keberadaan halaman utama berfungsi sebagai titik akses bagi masyarakat untuk menemukan informasi yang dipublikasikan pemerintah desa dan kegiatan pengabdian. Penyediaan menu profil, berita, galeri, dan informasi lainnya juga sejalan dengan pola fitur website desa yang digunakan sebagai sarana penyebaran informasi publik dan promosi potensi desa (Nuruddien dkk., 2023; Fadlullah dkk., 2023).



Gambar 2. Halaman Utama Website Desa Rappoa
(Sumber: Halaman website rappoa.my.id)

Pengelolaan konten dilakukan melalui panel *admin* sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3. Panel ini digunakan untuk memutakhirkan konten berita dan mengelola informasi portal. Penyediaan panel pengelola menjadi bagian penting dari keberlanjutan sistem karena pemutakhiran informasi dapat dilakukan oleh operator desa setelah pelatihan dan pendampingan. Hal ini sejalan dengan kegiatan pengabdian di Desa Kabuaran dan Desa Gunung Malelo yang menempatkan pelatihan pengelolaan konten sebagai bagian dari upaya agar website dapat dikelola secara mandiri (Mudi Priyatno dkk., 2023; Nuruddien dkk., 2023).



Gambar 3. Halaman Admin Website Desa Rappoa
(Sumber: Halaman *admin* website rappoa.my.id)

3.2. Hasil Pengujian dan Evaluasi Pengguna

Pengujian dilakukan untuk memastikan fungsi utama portal dapat digunakan sesuai kebutuhan yang telah ditetapkan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa keandalan fitur navigasi dan *routing* mencapai 100% berhasil. Pengukuran kecepatan akses halaman menggunakan Google PageSpeed Insights menghasilkan skor 92/100. Evaluasi pengguna menggunakan skala Likert menghasilkan skor 4,52/5,00 untuk kejelasan antarmuka dan 4,40/5,00 untuk kemudahan pengelolaan konten oleh *admin*. Ringkasan hasil pengujian dan evaluasi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Pengujian Fungsionalitas dan Kepuasan Pengguna

Indikator Evaluasi	Metode Pengujian	Hasil / Skor	Kategori
Keandalan Fitur Navigasi & Routing	Black-Box Testing	100% Berhasil	Sangat Baik
Kecepatan Akses Halaman (Load Time)	Google PageSpeed Insights	92 / 100	Sangat Cepat
Kejelasan Antarmuka (Usability)	Kuesioner Skala Likert	4,52 / 5,00	Sangat Memuaskan
Kemudahan Pengelolaan Konten (Admin)	Kuesioner Skala Likert	4,40 / 5,00	Sangat Memuaskan

(Sumber: Hasil olahan penulis)

Hasil pada Tabel 1 menunjukkan bahwa fungsi navigasi dan *routing* yang diuji dapat berjalan tanpa kegagalan pada indikator yang diperiksa. Skor PageSpeed 92/100 menunjukkan performa akses halaman berada pada kategori yang digunakan dalam evaluasi kegiatan sebagai “sangat cepat”. Sementara itu, skor 4,52/5,00 dan 4,40/5,00 menunjukkan penerimaan pengguna yang sangat baik terhadap kejelasan antarmuka dan kemudahan pengelolaan konten. Temuan ini memperkuat bahwa evaluasi tidak berhenti pada keberhasilan pembangunan sistem, tetapi juga mencakup aspek penggunaan oleh mitra.

Hasil tersebut konsisten dengan penelitian dan pengabdian yang menggunakan pengujian fungsional untuk memeriksa kesesuaian fitur website. Pengujian *Black-Box* pada sistem berbasis web digunakan untuk memastikan fungsi bekerja sesuai kebutuhan pengguna (Aziz dkk., 2020). Pada pengembangan website Desa Ngadireso, pengujian *Black-Box* juga menjadi bagian dari tahap validasi setelah *prototyping* (Ariyati dkk., 2025). Dengan demikian, kombinasi pengujian fungsional dan evaluasi pengguna dalam kegiatan ini memberikan dasar yang lebih lengkap untuk menilai keterterimaan portal.

3.3. Dampak, Kendala, dan Keberlanjutan

Dari sisi pengelolaan informasi, portal menyediakan ruang publikasi resmi yang lebih terstruktur dibandingkan pola penyebaran informasi yang sebelumnya tersebar melalui pengumuman lisan dan media sosial pribadi. Portal juga menyediakan ruang untuk promosi potensi UMKM dan penyimpanan dokumentasi kegiatan. Dengan adanya panel *admin* dan pendampingan, pengelola desa memiliki sarana untuk memperbarui konten setelah portal diluncurkan. Dampak yang dapat dilaporkan berdasarkan hasil evaluasi adalah tersedianya media informasi terpadu, tercapainya fungsi utama yang diuji, serta tingkat kepuasan pengguna yang berada pada kategori sangat memuaskan.

Selama pelaksanaan program, kendala utama yang dihadapi adalah variasi tingkat literasi teknologi di antara perangkat desa dan ketersediaan koneksi internet pada saat pelatihan. Faktor pendukung yang dilaporkan meliputi antusiasme Pemerintah Desa Rappoa, fleksibilitas teknologi React JS, dan keterbukaan warga terhadap inovasi teknologi. Kondisi ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi website tidak hanya ditentukan oleh teknologi, tetapi juga oleh kesiapan pengelola dan dukungan lingkungan pengguna. Karena itu, pelatihan dan pendampingan perlu ditempatkan sebagai bagian integral dari pembangunan sistem, bukan sekadar kegiatan setelah sistem selesai.

Untuk menjaga keberlanjutan manfaat kegiatan setelah masa KKN berakhir, dirumuskan strategi melalui penyusunan Panduan Standar Operasional Prosedur (SOP) pengelolaan web dan penunjukan kader operator desa. Pendampingan berkala secara daring juga disediakan oleh tim pelaksana untuk membantu operator dalam pemeliharaan basis data dan pemutakhiran fitur. Strategi tersebut relevan dengan pengalaman kegiatan pengabdian sebelumnya yang menekankan pelatihan pengelolaan website agar mitra dapat melakukan pembaruan konten secara mandiri (Fadlullah dkk., 2023; Mudi Priyatno dkk., 2023).

Implikasi praktisnya adalah keberlanjutan manfaat lebih bergantung pada konsistensi pemutakhiran konten, ketersediaan operator, dan pemeliharaan sistem setelah kegiatan KKN selesai. Karena itu, SOP pengelolaan web, kader operator, dan pendampingan berkala yang telah dirumuskan menjadi komponen penting dalam menjaga agar portal tidak berhenti sebagai produk pengembangan. Pendekatan ini memperluas makna keberhasilan kegiatan dari sekadar menghasilkan aplikasi menjadi membangun mekanisme pengelolaan informasi yang dapat diteruskan oleh pemerintah desa.

Meskipun demikian, interpretasi hasil evaluasi perlu dilakukan secara proporsional. Naskah kegiatan melaporkan skor pengujian fungsionalitas, PageSpeed, dan kuesioner kepuasan pengguna, tetapi tidak melaporkan jumlah responden, karakteristik responden secara kuantitatif, maupun data sebelum dan sesudah pelatihan. Oleh sebab itu, hasil kegiatan mendukung kesimpulan bahwa portal berfungsi dan diterima dengan baik oleh pengguna yang dievaluasi, tetapi belum cukup untuk menghitung besaran peningkatan literasi digital atau dampak jangka panjang terhadap partisipasi masyarakat. Penegasan ini penting agar klaim keberhasilan tetap sesuai dengan data yang tersedia.

Kesesuaian antara solusi dan kebutuhan mitra juga terlihat dari struktur fitur yang dikembangkan. Informasi profil, berita kegiatan, dokumentasi, dan potensi UMKM ditempatkan dalam satu portal sehingga masyarakat tidak harus bergantung pada saluran informasi yang terpisah. Pola ini sejalan dengan pengalaman pengembangan website desa di berbagai lokasi yang memanfaatkan website sebagai media informasi, pelayanan, dan promosi potensi lokal (Buntoro dkk., 2024; Fadlullah dkk., 2023; Mudi Priyatno dkk., 2023). Dengan demikian, kontribusi utama kegiatan bukan semata-mata pada penggunaan React JS, tetapi pada penerjemahan kebutuhan publikasi Desa Rappoa menjadi sistem yang dapat digunakan, diuji, dan dikelola oleh mitra.

Dari perspektif tata kelola informasi publik, keberadaan portal digital Desa Rappoa mempertemukan kebutuhan praktis mitra dengan arah kebijakan nasional. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 menempatkan hak memperoleh informasi dan keterbukaan informasi publik sebagai bagian penting dalam penyelenggaraan pemerintahan (Indonesia, 2008). Sementara itu, Peraturan Menteri Desa dan Pembangunan Daerah Tertinggal Nomor 13 Tahun 2025 menekankan pengelolaan data dan informasi desa yang terintegrasi serta mudah diakses (Kementerian Desa dan Pembangunan Daerah Tertinggal, 2025). Portal yang dibangun dalam kegiatan ini tidak menggantikan sistem informasi desa yang diatur pemerintah, tetapi berfungsi sebagai sarana publikasi dan penyajian informasi yang dikembangkan sesuai kebutuhan kegiatan dan mitra.

3.4. Relevansi dan Batasan Evaluasi

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan hubungan yang konsisten antara masalah awal, solusi, proses pengembangan, dan luaran. Masalah berupa informasi yang tersebar dijawab dengan portal terintegrasi; kebutuhan pengelolaan mandiri dijawab dengan panel admin dan pendampingan; kebutuhan kualitas teknis dijawab melalui pengujian fungsional dan pengukuran kecepatan akses; sedangkan kebutuhan penerimaan pengguna dievaluasi melalui kuesioner. Keterhubungan tersebut memperlihatkan bahwa kontribusi kegiatan tidak hanya berada pada pembuatan halaman web, tetapi pada penyusunan ekosistem sederhana untuk publikasi dan pengelolaan informasi desa.

Hasil evaluasi pengguna memberikan indikasi bahwa portal dapat diterima oleh pihak yang terlibat dalam evaluasi. Skor kejelasan antarmuka sebesar 4,52/5,00 dan kemudahan pengelolaan konten sebesar 4,40/5,00 menunjukkan penilaian yang sangat memuaskan menurut kategori yang digunakan dalam kegiatan. Namun, nilai tersebut sebaiknya dibaca sebagai ukuran penerimaan pada saat evaluasi, bukan sebagai bukti tunggal bahwa portal telah menghasilkan perubahan perilaku masyarakat dalam jangka panjang. Evaluasi lanjutan dapat dilakukan oleh mitra setelah portal digunakan secara rutin, misalnya dengan mendokumentasikan frekuensi pemutakhiran konten, jumlah informasi yang dipublikasikan, atau umpan balik pengguna. Variabel tersebut belum menjadi bagian dari data yang dilaporkan dalam kegiatan ini sehingga tidak digunakan sebagai klaim hasil.

Nilai strategis portal juga berkaitan dengan fungsi dokumentasi. Ketika informasi kegiatan disimpan dalam satu portal, dokumentasi tidak hanya berfungsi sebagai bukti pelaksanaan, tetapi dapat menjadi arsip yang dapat dirujuk kembali oleh pemerintah desa dan masyarakat. Fungsi tersebut melengkapi kebutuhan publikasi karena berita dan dokumentasi dapat ditempatkan dalam struktur informasi yang sama. Dalam konteks promosi potensi lokal, website desa juga telah digunakan untuk memperluas penyajian informasi mengenai potensi wilayah dan produk lokal (Fadlullah dkk., 2023). Dengan demikian, fitur publikasi dan arsip yang dibangun pada Desa Rappoa memiliki dua fungsi yang saling mendukung, yaitu komunikasi informasi saat ini dan penyimpanan pengetahuan kegiatan untuk penggunaan berikutnya.

Dari sisi pengabdian kepada masyarakat, keberadaan portal perlu dipahami sebagai sarana pemberdayaan, bukan sekadar produk perangkat lunak. Produk digital baru memberikan manfaat apabila mitra dapat menggunakannya, memahami mekanisme pengelolaan konten, dan memiliki prosedur untuk menjaga keberlanjutannya. Temuan dari kegiatan Desa Gunung Malelo menunjukkan bahwa pembangunan website yang disertai pelatihan dan pendampingan membantu masyarakat dan aparatur dalam mengelola serta memperbarui konten secara mandiri (Mudi Priyatno dkk., 2023). Hal serupa tampak pada kegiatan Desa Kabuaran, ketika pelatihan konten ditempatkan setelah website selesai dibangun untuk mendukung penggunaan berkelanjutan (Nuruddin dkk., 2023). Oleh karena itu, workshop dan pendampingan pada Desa Rappoa merupakan bagian substantif dari solusi, bukan kegiatan tambahan yang berdiri sendiri.

Penggunaan pendekatan prototyping juga memiliki arti penting pada kegiatan pengabdian karena kebutuhan pengguna tidak selalu dapat dirumuskan secara lengkap sejak awal. Melalui identifikasi kebutuhan, perancangan, pembuatan prototipe, dan pengujian, tim dapat menerjemahkan kebutuhan perangkat desa ke dalam bentuk fitur yang lebih konkret. Pola tersebut sejalan dengan pengembangan website Desa Ngadireso yang menggunakan prototyping untuk membangun website berbasis React, kemudian melakukan pengujian menggunakan Black-Box (Ariyati dkk., 2025). Dalam kegiatan Desa Rappoa, siklus pengembangan tersebut dipadukan dengan FGD dan pendampingan sehingga aspek teknis tetap terkait dengan kebutuhan mitra.

Secara teknis, pemilihan React JS dalam kegiatan ini dapat dipahami sebagai keputusan untuk menyediakan antarmuka yang modular pada portal dengan beberapa kelompok informasi. Pendekatan berbasis komponen memungkinkan elemen antarmuka yang memiliki fungsi serupa disusun secara konsisten dan dikembangkan secara bertahap. Literatur yang digunakan dalam kegiatan ini memperlihatkan bahwa React JS telah diterapkan pada sistem informasi berbasis web dengan kebutuhan antarmuka interaktif, sedangkan model prototyping digunakan untuk mengembangkan sistem secara iteratif (Firnando & Sekarwati, 2025; Nuraminudin dkk., 2023). Pada konteks Desa Rappoa, pemanfaatan tersebut diarahkan bukan untuk mengejar kompleksitas teknologi, melainkan untuk menyediakan portal yang sesuai dengan kebutuhan publikasi dan pengelolaan konten.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian melalui rancang bangun Portal Digital Desa Rappoa berbasis web menggunakan React JS dan Tailwind CSS telah menghasilkan media publikasi dan arsip digital yang terintegrasi untuk mendukung penyebaran informasi kegiatan, profil desa, dokumentasi, dan potensi UMKM. Portal telah dipublikasikan secara daring dan dilengkapi panel pengelolaan konten serta pelatihan dan pendampingan bagi operator desa.

Hasil evaluasi menunjukkan keandalan fitur navigasi dan *routing* sebesar 100% berhasil, skor kecepatan akses 92/100, kejelasan antarmuka 4,52/5,00, dan kemudahan pengelolaan konten 4,40/5,00. Dua indikator evaluasi pengguna tersebut berada pada kategori sangat memuaskan. Berdasarkan hasil tersebut, tujuan kegiatan untuk menyediakan sarana publikasi digital yang lebih terstruktur dan mendukung pengelolaan informasi secara mandiri telah tercapai. Keberlanjutan program perlu dijaga melalui pemutakhiran konten secara konsisten, pemeliharaan sistem, dan pendampingan operator sesuai kebutuhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyati, P., Al-Mahbubi, H. A., & Dzilikrom, A. F. (2025). Pengembangan website Desa Ngadireso berbasis React untuk transparansi dan promosi potensi lokal. *Jurnal Rekayasa Sistem Informasi dan Teknologi*, 2(4), 1197–1205. <https://doi.org/10.70248/jrsit.v2i4.1900>
- Aziz, I. A., Setiawan, B., Khanh, R., Nurdiansyah, G., & Yulianti, Y. (2020). Pengujian black box pada aplikasi sistem kasir berbasis website menggunakan teknik equivalence partitions. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, 3(2), 82–89. <https://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JTSI/article/view/4693>
- Buntoro, G. A., Wirawanto, Y., Hantoro, I. B., Aji, L. P., Yonatama, I., Syarifuddin, I., Prayitno, R. A., & Prasetyo, Y. (2024). Pemanfaatan website desa dan layanan mandiri sebagai upaya pelayanan publik masyarakat Desa Tugu. *Jurnal PkM (Pengabdian kepada Masyarakat)*, 7(1), 39–51. <https://www.jurnal.lppmunindra.ac.id/index.php/pkm/article/view/21020>
- Fadlillah, A., Pradana, A., Harto, D., Rudy, Hudaiby Hanif, K., & Perangin Angin, N. H. (2023). Digitalisasi informasi dan promosi potensi desa melalui pengembangan website desa. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 6(3), 467–479. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v6i3.19413>
- Firnando, M., & Sekarwati, A. K. (2025). Pembuatan website inventaris Toko Berkah Lestari menggunakan React JS dan Firebase. *Jurnal Pengembangan Rekayasa dan Teknologi*, 8(2), 1–32. <https://doi.org/10.26623/jprt.v8i2.10690>
- Indonesia. (2008). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik. <https://jdih.menpan.go.id/dokumen-hukum/undang-undang-republik-indonesia-nomor-14-tahun-2008-tentang-keterbukaan-informasi-publik-1105>
- Kementerian Desa dan Pembangunan Daerah Tertinggal. (2025). Peraturan Menteri Desa dan Pembangunan Daerah Tertinggal Nomor 13 Tahun 2025 tentang Pedoman Sistem Informasi Desa. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/342744/permendesa-pdt-kemendesa-pdt-no-13-tahun-2025>
- Makhfuddin Akbar, R., Zahara, S., Nur Sukmaningtyas, Y., Syaifuddin, A., & Fianto Putra, H. (2026). Implementasi React JS pada marketplace Desa Kalikatur Mojokerto. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 14(1). <https://doi.org/10.23960/jitet.v14i1.8887>
- Mudi Priyatno, A., Firmananda, F. I., Ramadhan, W. F., Winario, M., Jati, P. Z., & Tanjung, L. S. (2023). Pendampingan pembuatan website Desa Gunung Malelo untuk mempermudah penyebaran informasi desa. *Dedikasi: Jurnal Pengabdian Pendidikan dan Teknologi Masyarakat*, 1(2), 75–80. <https://doi.org/10.31004/dedikasi.v1i2.20>

- Nuraminudin, M., Dewi, M. M., Suharsono, S., Dahlan, A., & Lukman. (2023). Implementasi ReactJS pada pembuatan sistem informasi digital printing berbasis website. *Information System Journal (INFOS)*, 6(1), 25–32.
<https://doi.org/10.24076/infosjournal.2023v6i01.1214>
- Nuruddin, M. A. Z., Putri Agusdin, Y. R. W., Putri, A. L., & Endang, R. (2023). Pemanfaatan website sebagai media penyebaran informasi dan pelayanan publik di Desa Kabuaran Kecamatan Grujugan Kabupaten Bondowoso. *Jurnal Nasional Pengabdian Masyarakat Ilmu Komputer*, 2(2).
<https://abdimasku.lppm.dinus.ac.id/index.php/JNPMIK/article/view/870>