

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PROFIL KELURAHAN KARYA BAKTI UNTUK MENINGKATKAN INFORMASI PUBLIK BERBASIS WEB MOBILE

DEVELOPMENT OF THE KARYA BAKTI VILLAGE PROFILE INFORMATION SYSTEM TO IMPROVE PUBLIC INFORMATION BASED ON MOBILE WEB

Maya Anugrah Lestari^{1*}, Raniyah Ayu Lestari², Aras Ade Gia³

Universitas PGRI Silampari Fakultas Sains Dan Teknologi^{1,2,3}

mayanugrah27@gmail.com¹, raniyahayul@gmail.com², saya.aras26@gmail.com³

ABSTRACT

The dissemination of information in Karya Bakti Village is still carried out manually, causing information regarding the village profile, demographic data, and news to be inaccessible optimally by the community. This study aims to design and implement a web mobile-based village profile information system using the Waterfall method, which consists of several stages, namely system requirements analysis, system planning and design, system development and implementation, system testing, as well as operation and maintenance. The developed system provides demographic data features based on age categories, news or announcements, and a village head dashboard as an information monitoring medium. System testing was conducted using the Blackbox Testing method, which showed that all system features functioned properly according to their intended purposes. Furthermore, the System Usability Scale (SUS) testing involved 22 respondents consisting of village officials, neighborhood heads (RT), and community members, resulting in an average score of 89, which falls into the "very feasible" category. Based on the research results, the developed web mobile-based village profile information system is capable of supporting the dissemination of information to the community in a more effective, efficient, and accessible manner.

Keywords : Information System, Village Profile, Web Mobile, Waterfall, Blackbox Testing, System Usability Scale (SUS).

ABSTRAK

Penyampaian informasi di Kelurahan Karya Bakti masih dilakukan secara manual sehingga informasi mengenai profil kelurahan, daya demografi, dan berita belum dapat diakses secara optimal oleh masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi profil kelurahan berbasis web mobile menggunakan metode *waterfall* yang terdiri dari beberapa tahapan analisis kebutuhan sistem, perancangan dan desain sistem, pembuatan dan implemntasi sistem, pengujian sistem, serta operasional dan pemeliharaan. Sistem yang dikembangkan menyediakan fitur data demografi penduduk berdasarkan kategori usia, berita atau pengumuman, serta dashboard lurah sebagai media monitoring infromasi. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *Blackbox Testing* menunjukkan bahwa seluruh fitur sistem dapt berjalan sesuai dengan fungsinya. Sementara itu, hasil pengujian SUS yang melibatkan 22 responden yang terdiri perangkat kelurahan, RT, dan masyarakat memperoleh nilai rata-rat sebesar 89 termasuk dalam kategori sangat layak. Berdasarkan hasil penelitian, sistem informasi profil kelurahan berbasis web *mobile* yang dikembangkan mampu membantu penyampaian informasi kepada masyarakat secara lebih *efektif,efisien*, dan mudah diakses.

Kata Kunci : Sistem informasi, Profil kelurahan, Web Mobile, Waterfall, Blackbox Testing, System Usability Scale (SUS).

PENDAHULUAN

Kelurahan merupakan bagian dari pemerintah yang paling dekat dan bersentuhan langsung dengan warga dalam memberikan pelayanan publik. Tugas kelurahan sangat luas, mulai dari menyampaikan informasi penting hingga mengurus data kependudukan. Di zaman sekarang yang serba digital, warga sangat membutuhkan informasi yang cepat, benar,

dan mudah didapat. Jika kelurahan bisa memanfaatkan teknologi dengan baik, maka pelayanan kepada warga akan menjadi lebih terbuka dan cepat tanggap. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Aulia et al. (2023) yang menyebutkan bahwa urusan administrasi kependudukan akan menjadi jauh lebih efisien jika menggunakan sistem digital, meskipun memang dibutuhkan kesiapan alat dan

pelatihan bagi petugasnya. Artinya, perubahan ke arah digital di kelurahan harus benar-benar sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh warga di lingkungan tersebut.

Penelitian ini merupakan pengembangan berkelanjutan dari riset yang telah dilaksanakan sebelumnya oleh penulis bersama tim pada tahun 2025 dengan judul “Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Profil Kelurahan Menggunakan Metode Agile Berbasis *Web Mobile*” Riyanto et al. (2025). Pada waktu itu, sistem yang kami buat baru fokus pada hal-hal dasar seperti profil kelurahan, peta wilayah, visi dan misi, struktur organisasi, galeri foto kegiatan, dan kotak saran

Namun, setelah dijalankan, ternyata sistem tersebut masih punya banyak kekurangan. Kekurangan yang paling utama adalah pengelolaan data penduduknya yang masih sangat sederhana, yaitu hanya dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin saja. Selain itu, sistem yang lama juga belum punya fitur khusus untuk menyebarkan pengumuman atau berita secara digital yang bisa berubah sewaktu-waktu.

Kekurangan pada sistem lama tersebut terbukti memang menjadi masalah di lapangan setelah penulis melakukan wawancara langsung dengan Lurah Karya Bakti, Bapak Darmadi, S.Sos. Beliau menjelaskan bahwa saat ini penyampaian informasi kepada warga masih mengalami banyak hambatan. Pihak kelurahan masih sering memakai cara lama seperti menempel kertas di papan pengumuman. Memang ada juga informasi yang disebarkan lewat grup WhatsApp RT, tapi cara ini tidak efektif. Banyak warga yang langsung menghapus pesan pengumuman itu karena takut memori HP mereka penuh. Akibatnya, saat warga butuh informasi itu lagi di kemudian hari, mereka kebingungan mencarinya karena pesan sudah hilang. Selain itu, Bapak Lurah juga merasa kesulitan karena belum ada tampilan khusus *dashboard* yang bisa membantu

beliau memantau data secara keseluruhan untuk mengambil keputusan dengan cepat.

Masalah ini juga diperkuat oleh cerita dari Sekretaris Lurah. Beliau menyampaikan bahwa data penduduk di Kelurahan Karya Bakti saat ini masih bersifat sangat luas dan belum tersusun dengan rapi. Hal ini membuat petugas kelurahan sering kesulitan kalau harus mencari data kelompok warga tertentu secara cepat. Sebagai contoh, jika ada program kesehatan untuk lansia atau program bantuan dari pemerintah pusat seperti Program Makanan Bergizi Gratis (MBG) untuk anak bawah tiga tahun (batita), petugas harus mencari satu per satu secara manual dari tumpukan berkas yang ada. Kadang-kadang, petugas terpaksa meminta warga untuk mengumpulkan berkas lagi karena data yang ada di kelurahan tidak lengkap atau tidak urut. Ini membuktikan bahwa sistem yang sekarang belum bisa menyajikan data kependudukan yang paling baru dan akurat. Oleh karena itu, sangat penting untuk menambah fitur baru di dalam sistem ini. Menurut penelitian Bene et al. (2024), sebuah sistem informasi kependudukan yang bagus harus bisa mengelola data secara rapi.

Dengan adanya fitur demografi berdasarkan usia, Sekretaris Lurah akan sangat terbantu dalam bekerja. Begitu juga dengan fitur pengumuman digital, warga tidak perlu lagi takut memori HP penuh karena pengumuman tersimpan di dalam sistem *web* dan bisa dilihat kapan saja. Inovasi ini diharapkan bisa membuat warga Kelurahan Karya Bakti lebih mudah mendapatkan informasi dan membantu petugas kelurahan bekerja lebih cepat.

Mengenai cara pembuatannya, pada penelitian sebelumnya penulis menggunakan metode *Agile* karena saat itu rancangannya masih sering berubah-ubah. Tapi untuk penelitian sekarang, penulis memilih menggunakan metode *Waterfall*. Alasan penulis memilih *Waterfall* adalah karena kebutuhan sistemnya sudah jelas dan sudah penulis ketahui lewat hasil evaluasi sistem lama serta hasil wawancara

tadi. Dengan metode *Waterfall*, urutan pengerjaan sistem akan menjadi lebih teratur, mulai dari tahap analisa, perancangan, pembuatan kode, sampai pengujian. Hal ini dilakukan supaya hasil akhirnya nanti lebih stabil dan tidak banyak kesalahan. Berdasarkan alasan-alasan di atas, maka penulis mengambil judul penelitian: “Pengembangan Sistem Informasi Profil Kelurahan Karya Bakti untuk Meningkatkan Informasi Publik Berbasis *Web Mobile*”.

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan kondisi tersebut penelitian ini berusaha menjawab beberapa pertanyaan berikut:

1. Bagaimana mengembangkan sistem informasi profil kelurahan berbasis *web mobile* yang mudah diakses masyarakat?
2. Bagaimana sistem dapat menyajikan data demografi penduduk berdasarkan jenis kelamin dan usia secara jelas?
3. Bagaimana sistem dapat menyediakan berita atau pengumuman secara digital agar masyarakat selalu mendapatkan informasi terbaru?
4. Bagaimana menyediakan *dashboard* bagi lurah untuk memantau informasi dan aktivitas sistem?

BATASAN MASALAH

Agar penelitian ini lebih menyeluruh dan sesuai dengan hasil yang diinginkan, penelitian ini akan fokus pada pengembangan Sistem Informasi Profil Kelurahan Karya Bakti berbasis *web mobile*. Pengelolaan data demografi penduduk berdasarkan jenis kelamin dan rentang usia, pengelolaan pengumuman atau berita, galeri kegiatan, dan informasi *dashboard* untuk membantu petugas kelurahan mengelola data lebih efektif adalah fokus utama pengembangan sistem. Penelitian ini tidak membahas prosedur administrasi seperti KTP, Kartu Keluarga, akta kelahiran, atau surat-menyurat lainnya. Selain itu, sistem yang dikembangkan tidak terintegrasi dengan basis data nasional atau instansi pemerintah lainnya. Pengembangan

sistem dilakukan menggunakan metode *Waterfall*, sementara pengujian sistem dilakukan menggunakan *Black Box Testing* dan *System Usability Scale (SUS)* untuk memahami fungsionalitas sistem serta tingkat kepuasan pengguna.

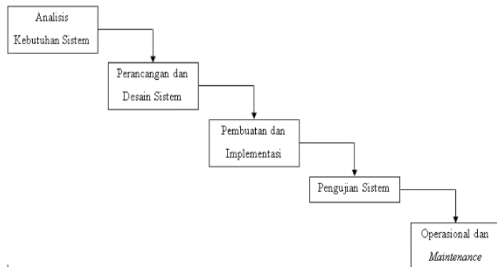
METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan tahap lanjutan dari penelitian sebelumnya yang telah dipublikasikan tahun 2025 di jurnal *INTECOMS*. dengan judul “Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Profil Kelurahan Menggunakan Metode *Agile Berbasis Web Mobile*”. Pada penelitian sebelumnya, sistem yang dibangun masih terbatas pada penyajian profil dasar kelurahan seperti visi-misi, struktur organisasi, rute lokasi serta kontak saran yang dikelola admin untuk dilihat masyarakat. Sebagai bentuk pengembangan dan penyempurnaan, penelitian saat ini mengalihkan fokus pada pengembangan sistem secara menyeluruh dengan menerapkan model *waterfall*. Peralihan model ini dipilih karena proses pengembangan sekarang membutuhkan alur kerja yang lebih sistematis dan terstruktur,

Sebagai bentuk pengembangan dan penyempurnaan, penelitian saat ini menghadirkan beberapa fitur baru yang lebih lengkap. Peneliti menambahkan fitur berita untuk mempercepat distribusi informasi, data demografis warga berdasarkan usia, serta *dashboard* khusus untuk lurah. Kehadiran *dashboard* ini berfungsi sebagai alat monitoring agar lurah dapat memantau jalannya sistem dan melihat perkembangan data kependudukan secara langsung tanpa harus melalui proses manual.

Penyempurnaan tersebut mencakup penambahan fitur-fitur yang belum ada sebelumnya, seperti fitur berita untuk mempercepat penyampaian informasi, penyajian data demografis warga berdasarkan usia, hingga *dashboard* khusus untuk lurah dapat memantau jalannya sistem dan melihat perkembangan data

kependudukan secara langsung tanpa melalui proses manual. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai tahapan pengembangan yang dilakukan, berikut adalah diagram model waterfall yang digunakan.



Sumber: Putra&Amelia,2024

1. Analisis Kebutuhan sistem

Pada tahap ini, peneliti melakukan wawancara dan observasi untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem. Hasilnya berupa kebutuhan fitur manajemen berita dan data demografi penduduk guna mendukung penyebaran informasi yang lebih efektif.

2. Perancangan dan desain system



Gambar 1 Usecase Diagram

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, peneliti kemudian menyusun rancangan arsitektur sistem secara teknis. Tahap ini mencakup pembuatan dokumen perancangan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* seperti *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *class diagram* dan *sequence diagram*, dan *relasi tabel* untuk memetakan hak akses serta alur kerja sistem. Selain itu, peneliti juga merancang struktur basis data di MySQL dan mendesain

antarmuka (*user interface*) yang responsif. Desain ini dibuat sedemikian rupa agar sistem tetap nyaman dan mudah dioperasikan saat diakses melalui perangkat smartphone, tablet, maupun komputer.

3. Pembuatan dan implementasi

Pada tahap *implementasi*, seluruh dokumen perancangan mulai diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman. Peneliti melakukan proses pengkodean (*coding*) menggunakan bahasa *php,html,javascript* dan *bootstrap* dengan bantuan *tools* Visual Studio Code. Fokus utama pada tahap ini adalah membangun logika sistem untuk fitur visualisasi data demografi penduduk berdasarkan kelompok usia dan jenis kelamin. Peneliti juga memastikan *integrasi* antara *frontend* dan *backend* berjalan dengan baik sehingga data yang diinputkan oleh admin dapat tersaji secara akurat pada halaman publik.

4. Operasional dan maintenace

Setelah sistem selesai dibangun, peneliti melakukan pengujian menyeluruh guna memastikan seluruh fitur berfungsi sebagaimana mestinya. Metode yang digunakan adalah *Black Box Testing*, di mana pengujian difokuskan pada *fungsi* tombol, validasi *input*, dan tampilan menu tanpa harus melihat kode program di dalamnya. Selain uji teknis, peneliti juga melakukan pengujian kegunaan dengan menyebarkan *kuesioner SUS (Sistem Usability Scale)* kepada staf kelurahan dan perwakilan masyarakat untuk mengukur tingkat kepuasan dan kemudahan akses sistem dari sisi pengguna.

5. Operasional dan Maintenance

Tahap operasional dan pemeliharaan merupakan tahap lanjutan setelah sistem dinyatakan lolos pengujian. Pada tahap operasional, sistem informasi profil kelurahan dipindahkan ke lingkungan operasional dengan melakukan instalasi dengan nama domain *kelkaryabakti.com*

agar dapat diakses secara luas melalui jaringan *internet*. Pemilihan hosting ini disesuaikan dengan kebutuhan sistem yang efisien dan ramah anggaran bagi mahasiswa namun tetap memiliki performa yang stabil. Pada tahap ini, peneliti juga memberikan bimbingan teknis singkat kepada admin kelurahan terkait penggunaan sistem, khususnya dalam pengelolaan konten seperti mengunggah berita terbaru dan melakukan pembaruan data kependudukan. Selanjutnya, pada tahap pemeliharaan peneliti melakukan monitoring secara berkala untuk memastikan sistem berjalan dengan baik serta melakukan perbaikan apabila ditemukan *bug* atau celah keamanan setelah sistem digunakan oleh publik. di Kelurahan Karya Bakti, sehingga sistem tetap

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis sistem

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan di Kelurahan Karya Bakti, ditemukan beberapa permasalahan dalam penyebaran informasi publik dan pengelolaan data kependudukan. Informasi kepada masyarakat masih disampaikan melalui papan pengumuman dan grup WhatsApp sehingga tidak selalu dapat diakses kembali ketika dibutuhkan. Selain itu, data demografi penduduk masih dikelola secara manual sehingga menyulitkan petugas dalam melakukan pencarian dan penyajian data berdasarkan kelompok usia maupun jenis kelamin. Berdasarkan permasalahan tersebut, sistem yang dikembangkan harus mampu menyediakan fitur pengelolaan berita dan pengumuman secara digital, penyajian data demografi penduduk dalam bentuk tabel berdasarkan usia dan jenis kelamin, serta dashboard informasi yang dapat membantu pihak kelurahan dalam memantau data secara lebih efektif. Sistem juga harus memiliki tampilan yang responsif, mudah digunakan, dan

dilengkapi mekanisme keamanan melalui proses login sesuai hak akses pengguna.

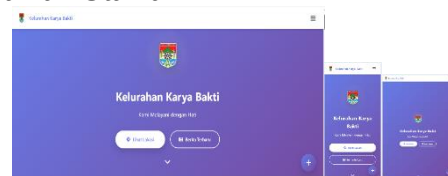
1. Arsitektur sistem

Sistem Informasi Profil Kelurahan Karya Bakti menggunakan arsitektur client-server. Masyarakat, admin, dan lurah mengakses sistem melalui web browser menggunakan perangkat komputer, laptop, maupun smartphone. Permintaan dari pengguna diproses oleh web server yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP. Selanjutnya, sistem melakukan pengolahan data dan berinteraksi dengan database MySQL untuk menyimpan maupun mengambil data yang dibutuhkan.

Data yang tersimpan meliputi profil kelurahan, berita dan pengumuman, data demografi penduduk, serta data pengguna. Hasil pengolahan data kemudian ditampilkan kembali kepada pengguna melalui antarmuka berbasis web yang dibangun menggunakan HTML, CSS, Bootstrap, dan JavaScript.

2. IMPLEMENTASI SISTEM

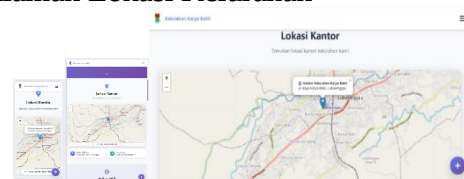
Halaman Utama



Gambar 2. Halaman Utama

Halaman utama merupakan antarmuka awal yang ditampilkan kepada pengguna. Halaman ini menyajikan informasi identitas Kelurahan Karya Bakti beserta menu navigasi menuju profil kelurahan, data demografi, berita, galeri, lokasi, dan kontak. Tampilan dirancang responsif sehingga dapat diakses dengan baik melalui perangkat desktop maupun smartphone.

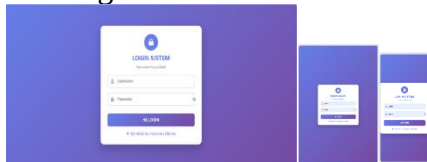
Halaman Lokasi Kelurahan



Gambar 3. Lokasi Kelurahan

Halaman lokasi kelurahan merupakan implementasi Geographic Information System (GIS) yang digunakan untuk menyajikan informasi spasial mengenai letak Kantor Kelurahan Karya Bakti. Melalui peta digital, pengguna dapat melihat posisi kantor kelurahan secara akurat serta memperoleh informasi lokasi sebagai pendukung akses layanan publik. Sistem GIS yang diterapkan memungkinkan visualisasi lokasi secara interaktif sehingga memudahkan masyarakat dalam menemukan kantor kelurahan melalui perangkat komputer maupun smartphone.

Halaman Login Admin & Lurah



Gambar 4 Login Admin & lurah

Halaman login merupakan gerbang autentikasi bagi pengguna yang memiliki hak akses sebagai **admin** dan **lurah**. Pada halaman ini, pengguna diwajibkan memasukkan **username** dan **password** yang telah terdaftar pada sistem. Proses autentikasi bertujuan untuk memastikan bahwa hanya pengguna yang memiliki hak akses yang dapat mengelola data, seperti informasi profil kelurahan, berita, data demografi, galeri kegiatan, serta mengakses dashboard monitoring. Penerapan mekanisme login ini mendukung aspek keamanan sistem dengan membatasi akses terhadap fitur-fitur pengelolaan data.

Halaman Data Demografi



Gambar 5. Halaman Data Demografi

Halaman Data Demografi merupakan dashboard yang digunakan untuk menyajikan informasi persebaran penduduk berdasarkan kelompok usia. Informasi ditampilkan dalam bentuk *summary card* yang terdiri atas kategori balita, batita,

remaja, dewasa, dan lansia, sehingga pengguna dapat mengetahui jumlah penduduk pada setiap kelompok usia secara ringkas. Penyajian data dalam bentuk dashboard bertujuan untuk mempermudah proses pemantauan kondisi demografi tanpa harus melihat data secara keseluruhan.

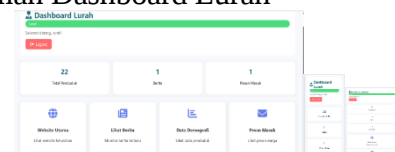
Halaman Berita Kelurahan



Gambar 6. Berita Kelurahan

Halaman berita dirancang menggunakan **responsive web design** sehingga dapat diakses dengan baik pada perangkat desktop, tablet, maupun telepon genggam (HP). Informasi berita ditampilkan dalam bentuk kartu (*card*) yang memuat gambar, judul, tanggal publikasi, dan ringkasan berita sebelum pengguna memilih tombol "**Baca Selengkapnya**". Pada bagian bawah halaman tersedia informasi kontak dan formulir pesan untuk memudahkan masyarakat menyampaikan pertanyaan atau tanggapan. Desain yang responsif memastikan tampilan tetap rapi, nyaman dibaca, dan mudah digunakan pada berbagai ukuran layar.

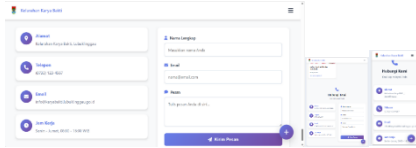
Halaman Dashboard Lurah



Gambar 7. Dashboard Lurah

Halaman dashboard Lurah dapat diakses melalui perangkat desktop, tablet, dan telepon genggam (HP). Halaman ini menampilkan ringkasan data, seperti jumlah penduduk, berita, dan pesan masyarakat, serta menyediakan menu akses cepat ke website, data demografi, dan pesan warga. Tampilan yang responsif memudahkan Lurah dalam memantau informasi pada berbagai perangkat.

Halaman Kontak



Gambar 8. Halaman Kontak

Halaman kontak dirancang agar dapat diakses melalui perangkat desktop, tablet, dan telepon genggam (HP). Halaman ini menampilkan informasi kontak kelurahan, seperti alamat, nomor telepon, email, dan jam operasional, serta menyediakan formulir **Kirim Pesan** yang dapat digunakan masyarakat untuk menyampaikan pertanyaan, saran, atau laporan. Desain yang responsif dan sederhana memudahkan pengguna dalam mengakses informasi dan berkomunikasi dengan pihak kelurahan pada berbagai perangkat.

Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk

memastikan bahwa seluruh fungsi yang telah diimplementasikan dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pada penelitian ini, pengujian dilakukan menggunakan dua metode, yaitu Black Box Testing untuk menguji fungsionalitas setiap fitur sistem serta System Usability Scale (SUS) untuk mengukur tingkat kemudahan penggunaan dan penerimaan sistem oleh pengguna. Hasil pengujian digunakan sebagai dasar untuk menilai kelayakan sistem sebelum diterapkan di lingkungan Kelurahan Karya Bakti.

Pengujian Black Box

Pengujian **Black Box** merupakan metode pengujian perangkat lunak yang digunakan untuk mengevaluasi fungsionalitas sistem berdasarkan masukan dan keluaran yang dihasilkan. Melalui pengujian ini, dapat diketahui apakah setiap fitur pada sistem telah berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Tabel 1. Hasil pengujian

No	Aktor	Fitur	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Admin	Login	Admin berhasil masuk ke dashboard	Berhasil
2	Admin	Kelola Berita	Data berita dapat ditambah, diubah, dan dihapus	Berhasil
3	Admin	Kelola Demografi	Data demografi dapat dikelola	Berhasil
4	Lurah	Dashboard	Statistik dan informasi ditampilkan	Berhasil
5	Lurah	Lihat Berita & Demografi	Data berhasil ditampilkan	Berhasil
6	Masyarakat	Lihat Berita	Berita dapat diakses	Berhasil
7	Masyarakat	Lihat Demografi	Data demografi dapat ditampilkan	Berhasil
8	Masyarakat	Kirim Pesan	Pesan berhasil dikirim	Berhasil

blackbox testing

Pengujian Black Box dilakukan untuk menguji fungsi sistem berdasarkan hak akses admin, lurah, dan masyarakat. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur berjalan sesuai dengan hasil yang

diharapkan tanpa ditemukan kesalahan fungsional, sehingga sistem dinyatakan berfungsi dengan baik.

Pengujian system usability scale (SUS)

Setelah pengujian fungsional menggunakan metode Black Box Testing, tahap selanjutnya adalah pengujian **System Usability Scale (SUS)** untuk mengukur tingkat kemudahan penggunaan sistem dari perspektif pengguna. Pengujian ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner SUS kepada 22 responden yang terdiri dari perangkat kelurahan, ketua RT, dan masyarakat. Hasil pengujian digunakan untuk mengetahui tingkat penerimaan serta kelayakan sistem berdasarkan pengalaman pengguna dalam mengoperasikan Sistem Informasi Profil Kelurahan Karya Bakti berbasis web mobile.

Tabel 2. Hasil pengujian system usability scale (SUS)

Keterangan	Hasil
Jumlah Responden	22
Nilai Rata-rata SUS	89
Grade	A
Acceptability	Acceptable
Adjective Rating	Excellent

Pengujian System Usability Scale (SUS) dilakukan terhadap 22 responden yang terdiri dari perangkat kelurahan, ketua RT, dan masyarakat. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai rata-rata sebesar **89**. Nilai tersebut termasuk kategori **Acceptable**, memperoleh **Grade A**, serta berada pada kategori **Excellent**, sehingga sistem dinilai mudah digunakan dan diterima dengan baik oleh pengguna.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Profil Kelurahan Karya Bakti Berbasis Web Mobile berhasil dikembangkan menggunakan metode Waterfall. Sistem ini dapat membantu pihak kelurahan dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat secara lebih cepat dan mudah. Informasi yang disajikan meliputi profil kelurahan, data demografi penduduk berdasarkan jenis kelamin dan kelompok usia, serta berita atau pengumuman yang dapat diakses secara online. Selain itu, sistem yang

dikembangkan juga dapat membantu admin dalam mengelola data dan membantu lurah dalam memantau informasi melalui dashboard yang telah disediakan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur pada sistem dapat berjalan dengan baik sesuai fungsinya. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode System Usability Scale (SUS), sistem memperoleh nilai rata-rata sebesar 89 yang menunjukkan bahwa sistem mudah digunakan dan diterima dengan baik oleh pengguna. Dengan demikian, sistem informasi yang dikembangkan dinyatakan layak untuk digunakan sebagai media informasi publik di Kelurahan Karya Bakti.

SARAN

Sistem yang telah dikembangkan masih dapat disempurnakan pada penelitian selanjutnya. Pengembangan dapat dilakukan dengan menambahkan fitur pelayanan administrasi secara online serta melakukan pembaruan data secara berkala agar informasi yang disajikan tetap akurat. Selain itu, fitur pendukung pelayanan publik lainnya dapat ditambahkan untuk meningkatkan kualitas sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade Ayu Afrinda, R., Irawan, B., & Molekandella Boer, K. (n.d.). INTERAKTIVITAS WEBSITE BELIMBING.ID SEBAGAI MEDIA KOMUNIKASI DALAM MENINGKATKAN SISTEM PELAYANAN MASYARAKAT DI KELURAHAN BELIMBING KECAMATAN BONTANG BARAT KOTA BONTANG (Vol. 8, Issue 1). <http://belimbing.id/>
- Aisyah, S., Saputra, E., Evrilyan Rozanda, N., Khairil Ahsyar, T., Studi Sistem Informasi, P., Sains dan Teknologi, F., Sultan Syarif Kasim Riau Jl Soebrantas No, U. H., & Baru, S. (2021). Evaluasi Usability Website Dinas Pendidikan Provinsi Riau Menggunakan Metode System

- Usability Scale. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 7(2), 125–132. <https://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/RMSI/article/view/13066>
- Ajie, M. D. (2019). Konsep Dasar Sistem Informasi. *Konsep Dasar Sistem Informasi*, 1–9. <https://books.google.com/books?id=dJfwDwAAQBAJ>
- Aulia, N., Rahmatika, A., & Ismail, H. (n.d.). Analisis Kinerja Pelaksanaan Administrasi Kependudukan Berbasis E-Government di Kelurahan Gayungan Kota Surabaya.
- Bene, A., Lidang Witi, F., & Togo, R. (2024a). Sistem Informasi Pengelolaan Data Penduduk Berbasis Website di Kelurahan Paupire. *Simtek: Jurnal Sistem Informasi dan Teknik Komputer*, 9(2), 282–286. <https://doi.org/10.51876/simtek.v9i2.805>
- Bene, A., Lidang Witi, F., & Togo, R. (2024b). SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA PENDUDUK BERBASIS WEBSITE DI KELURAHAN PAUPIRE. 9(2).
- Cici Nurnovianti, & Nia Karniawati. (2024). Analisis Efektivitas Penerapan Layanan Publik E-Kelurahan di Kota Bandung. *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(5), 3192–3196. <https://doi.org/10.47467/elmujtama.v4i5.4220>
- Ilyas, A., Wajid, S. H., & Muhammad, A. (2022). Usability Evaluation of E-Government Website: A Use of System Usability Scale. *Pakistan Journal of Engineering and Technology*, 5(1), 11–15. <https://doi.org/10.51846/vol5iss1pp11-15>
- Padillah Ansar, R. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Website Profil Kelurahan Benteng. *Jurnal Artificial*, 1(1). <https://pusdig.my.id/artificial/article/view/246>
- Popi Dayurni, Rehan Surya Wijaya, Ahmad Altaf Hali, Ade Fricticarani, & Ofan Sofian. (2024). Pembuatan Website Profil Kelurahan Pager Agung sebagai Sarana Informasi Publik. *ASPIRASI: Publikasi Hasil Pengabdian dan Kegiatan Masyarakat*, 2(5), 186–196. <https://doi.org/10.61132/aspirasi.v2i5.1039>
- Putra, M. R. E., Riyanto, N. P., & Aminah, S. (2023). *Pendampingan Pengolahan Data Administrasi Kependudukan di Kelurahan Taba Koji Kota Lubuklinggau Berbasis Web Mobile*. *Jurnal Cemerlang: Pengabdian pada Masyarakat*, 6(1), 183–192. DOI: [10.31540/jpm.v6i1.2628](https://doi.org/10.31540/jpm.v6i1.2628)
- Putra, M. R. E., Riyanto, N. P., & Aminah, S. (2023). *Pendampingan Pengolahan Data Administrasi Kependudukan di Kelurahan Taba Koji Kota Lubuklinggau Berbasis Web Mobile*. *Jurnal Cemerlang: Pengabdian pada Masyarakat*, 6(1), 183–192. <https://doi.org/10.31540/jpm.v6i1.2628>
- Riyanto, N. P., Lestari, M. A., Putra, M., & Anggaraini, Y. (2025). *Design and Implementation of Village Profile Information System Using Mobile Web-Based Agile Method*. *INTECOMS*, 8(2). <https://doi.org/10.31539/intecom.v8i2.13764>
- Riyanto, N. P., Lestari, M. A., Putra, M., & Anggaraini, Y. (2025). Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Profil Kelurahan

- Menggunakan Metode Agile Berbasis Web Mobile. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 8(2), 519–528. <https://doi.org/10.31539/intecom.v8i2.13764>
- Sasongko, A., Pramudito, D. K., Edora, E., Ekhsan, M., & Suwandi, S. (2023). Pembuatan dan Implementasi Profil Institusi SDIT Al Fajri Cahaya Umat Berbasis Web PC dan Web Mobile. *Lentera Pengabdian*, 1(01), 97–103. <https://doi.org/10.59422/lp.v1i01.23>
- Sumiartin, S., & Salsabila, A. (2024). Rancang Bangun Web Profil Kelurahan Tinengi Menggunakan Metode Waterfall. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(6), 12821–12827. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i6.12122>
- Wahyu Anggoro, S. (2024). APLIKASI RUKUN WARGA BERBASIS ANDROID DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK FLUTTER (Vol. 15, Issue 1). <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/jus-t-it/index>
- Wibowo, S., & Gamayanto, I. (2024a). Penerapan Aplikasi Pengelolaan Data Penduduk Internal Kelurahan (Sipendik) di Kelurahan Panggung Lor Semarang. 4, 83–93. <https://doi.org/10.31331/manggali.v4i1.3059>
- Wibowo, S., & Gamayanto, I. (2024b). Penerapan Aplikasi Pengelolaan Data Penduduk Internal Kelurahan (Sipendik) di Kelurahan Panggung Lor Semarang. 4, 83–93. <http://ejournal.ivet.ac.id/index.php/manggali>
- Yufani, G., Siringoringo, R., Perangin-angin, R., & Julia Harianja, E. G. (2022). SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENDUDUK DI KELURAHAN PETAPAHAN BERBASIS WEB. 2(2). <https://doi.org/10.46880/tamika.Vol2No2.pp55-60>